

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Защита информации в компьютерных системах

по направлению подготовки: 18.03.02 «Энерго-и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»

по профилю «Рациональное использование материальных и энергетических ресурсов»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ХК

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Химической кибернетики»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Защита информации в компьютерных системах» являются:

- а) формирование компетенций, позволяющих работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями;
- б) приобретение необходимых теоретических знаний по обеспечению защиты информации в компьютерных системах и сетях;
- в) обучение разным методам и средствам обеспечения защиты информации;
- г) формирование у бакалавров знаний и умений, необходимых для управления информационными системами организации.

2. Содержание дисциплины «Защита информации в компьютерных системах»:

Информационные технологии. Общие сведения о защите информации.

Проблемы защиты информации. Причины, виды, каналы утечки и средства искажения информации.

Основные пути обеспечения безопасности информации. Методы и средства обеспечения информационной безопасности.

Вредоносное программное обеспечение.

Криптографические методы защиты информации.

Основные принципы защиты информации в компьютерных системах.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основные принципы защиты информации в компьютерных системах;
- б) состав и методы организационно-правовой защиты информации;
- в) основные методы нарушения секретности, целостности и доступности информации;
- г) современные методы криптографической защиты информации;
- д) комплексные системы защиты информации.

2) Уметь:

- а) применять методы разграничения полномочий пользователей и управления доступом к ресурсам в защищенных операционных системах;
- б) использовать методы и средства криптографической защиты информации;
- в) применять методы и средства защиты от вредоносных программ;
- г) на научной основе организовать свой труд, владеть компьютерными методами сбора, хранения и обработки (редактирования) информации, используемыми в сфере профессиональной деятельности.

3) Владеть:

- а) навыками работы с прикладным программным обеспечением;
- б) основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;
- в) навыками разработки, внедрения, эксплуатации и развития систем и сетей,

обеспечивающих деятельность предприятия (организации).

Зав. кафедрой ХК

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized cursive letters, likely representing the initials 'AK' for Alexander G. Kutuzov.

Кутузов А.Г.