

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
38.05.01 «Экономическая безопасность» (уровень специалитета)

Направленность (профиль): Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности
Общий объем дисциплины – 6 з.е. (216 часов)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОК-12: способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Информатика» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 1.

Объем дисциплины в семестре – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен

1. Предмет и задачи информатики ее место в процессах управления. Законодательные основы информационной деятельности. Основные понятия информатики: информация, информационные ресурсы, данные, знания. Экономическая информация и ее особенности. Информационные процессы и технологии. Информационные системы..

2. Теоретические основы информатики. Системы счисления. Кодирование информации. Единицы измерения информации. Алгебра высказываний. Структура данных. Типы данных. Базы данных. Понятие алгоритма.

3. Технические средства реализации информационных процессов. Архитектура ЭВМ. Состав и функции микропроцессора. Виды памяти и запоминающих устройств. Внешняя конфигурация персонального компьютера (ПК). Машинные носители информации. Классификация ЭВМ. Критерии выбора ПК. Направления развития информационных технологий..

4. Программные средства реализации информационных процессов. Классификация программного обеспечения. Операционные системы. Сервисные программы. Прикладное программное обеспечение (ПО)..

5. Разработка программных средств для решения экономических задач. Технология создания программных средств. Инструментальные средства разработки и программирования. Языки программирования.

6. Компьютерные сети и телекоммуникации. Локальные компьютерные сети. Топология компьютерных сетей. Типовые архитектуры компьютерных сетей. Беспроводные сети. Глобальная компьютерная сеть Internet. Обработка и передача информации в сети..

7. Защита информации. Основные понятия информационной безопасности. Элементы защиты информации. Криптографические методы. Антивирусное программное обеспечение..

Форма обучения очная. Семестр 2.

Объем дисциплины в семестре – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен

1. Концептуальное проектирование. Назначение концептуальной модели. Основные понятия (объекты, атрибуты, связи). Процесс построения концептуальной модели. Выявление объектов, атрибутов объектов и их характеристик, описание объектов. Построение связей между объектами. (типы соответствия между объектами, преобразование последовательности функциональных связей, описание функциональных связей, установление структурных связей между объектами, характеристики структурных связей, отображение функциональных связей в структурные). Понятие схемы и подсхемы. Проектирование с использованием метода «сущность-связь». Получение информации для построения концептуальной модели.

2. Реляционная модель. Основные определения. Правила Кодда. Понятие нормальной формы, процесс нормализации..

3. Создание модели данных с помощью Toad Data Modeler Freeware. Модель сущность-связь.

Методология IDEF1X. Проблемы ER-моделирования..

4. Проектирование реализации и физическое проектирование с использованием MS Access.

Структура базы данных (БД). Создание БД. Проверка на уровне полей. Значения полей по умолчанию. Триггеры. Ссылочная целостность. Реализация запросов. Создание отчетов. Проектирование форм. Хранение информации в БД..

5. Работа в сети. Конфликты и взаимоблокировки. Типы блокировок. Использование сеансов. Буферизация редактирования. Использование транзакций. Типовые архитектуры многопользовательской обработки данных.

Разработал:

доцент

кафедры ПМ

Проверил:

Декан ФИТ

М.А. Кайгородова

А.С. Авдеев