

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## ПРИКЛАДНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

(название дисциплины)

### 10.03.01 «ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

(код направления (специальности) подготовки)

6

(семестр)

#### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- Целями освоения дисциплины являются обеспечение профессиональной подготовки студентов в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебного плана направления 100301; формирование у студентов направления 10.03.01 обобщенного теоретического и практического представления о прикладных информационных системах, их назначении, области внедрения, особенностях эксплуатации, формах и методах разработки и т.д.

#### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

- Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока Б1 (код Б1.В.ДВ.5). В учебном плане предусмотрены виды учебной деятельности, обеспечивающие синтез теоретических лекций, практических занятий и лабораторных работ, ориентированных на освоение студентами современных методологий внедрения, сопровождения, эксплуатации прикладных информационных систем. Курс тесно взаимосвязан с другими дисциплинами, в частности «Теория защиты информации», «Система защиты информации на предприятии», «Управление информационной безопасностью» и т.д.
- Дисциплина изучается на третьем курсе, в связи с чем требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося определяются требованиями к уровню подготовки, достигнутому в процессе изучения дисциплин «Технологии и методы программирования», «Языки программирования», «Основы информационной безопасности», «Базы данных и экспертные системы», «Информатика» по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность», квалификации - бакалавр.

#### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общекультурные и профессиональные способности:

- ОПК-4 – способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации;
- ПК-2 – способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач.

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- Введение. Основные понятия. Понятие информационной системы: понятие системы, свойства системы, этапы развития ИС. Особенности ПИС.
- Организация информационных систем. Структура ИС, типы обеспечивающих подсистем. Классификация ИС: по признаку структурированности задач и по степени автоматизации; по функциональному признаку, уровням управления и виду квалификации; по характеру использования информации; по виду автоматизируемых информационных процессов; по организационному управлению в системе; по масштабу; по способу организации архитектуры.
- Типовые архитектурные решения ПИС. Описание и сравнительная характеристика существующих архитектурных решений, примеры реализации в конкретных ПИС.
- Управление жизненным циклом ПИС. Понятие жизненного цикла. Классификация процессов жизненного цикла по ИСО/МЭК 12207.
- ПИС на предприятиях. Понятие и значение прикладной информационной системы предприятия. Функциональные задачи информационной системы предприятия. Методы подготовки предприятия к внедрению ПИС.
- Сопровождение ПИС. Ключевые аспекты сопровождения ПИС. Этапы процесса и техники сопровождения ПИС.
- Ситуационные центры (СЦ). Краткая характеристика данного типа ПИС. Типовая архитектура и особенности внедрения и сопровождения СЦ. Примеры решений СЦ.

- Аналитические системы (BI-системы). Краткая характеристика данного типа ПИС. Типовая архитектура и особенности внедрения и сопровождения BI. Примеры решений BI.
- ERP-системы. Концептуальная структура (SA- модель) управления предприятием. Общая архитектура и особенности внедрения ERP. Примеры ERP-систем.

Составитель: доцент каф. ИЗИ, к.т.н. Семенова И.И.  
должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой ИЗИ М.Ю. Монахов  
ФИО, подпись

Директор института ИТР А.А. Галкин  
ФИО, подпись

\_\_\_\_\_  
 Дата, Печать института (факультета)

