

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Структуры данных»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (уровень бакалавриата)

**Направленность (профиль):** Программно-техническое обеспечение автоматизированных систем  
**Общий объем дисциплины – 2 з.е. (72 часов)**

**Форма промежуточной аттестации – Зачет.**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:**

- ОПК-2: способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач;
- ПК-2: способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Структуры данных» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 4.**

**1. Методики использования программных средств для решения практических задач, основанных на элементарных структурах данных.** Элементарные структуры данных: стеки, очереди, деки, связанные списки.

**2. Структуры данных в виде деревьев, применение древовидных структур в программных компонентах автоматизированных систем..** Бинарные деревья поиска, В-деревья, декартовы деревья..

**3. Современные инструментальные средства и технологии программирования для работы со структурами данных. Коллекции для построения алгоритмов обработки структур данных..** Коллекция LinkedList, Stack, компонент TreeView..

Разработал:

доцент

кафедры ИВТиИБ

Проверил:

Декан ФИТ

А.Н. Тушев

А.С. Авдеев