

# **АННОТАЦИЯ**

## **рабочей программы дисциплины**

Алгоритмы и структуры данных

### **1. Цели освоения дисциплины:**

ознакомление обучающихся с математическими моделями алгоритмов, основами теории сложности вычислений, привить практические навыки конструирования алгоритмов решения распространенных математических задач.

### **2. Распределение часов дисциплины**

2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 324 ч., 9 ЗЕТ.

2.2 Наименование разделов:

1 Теоретические основы теории алгоритмов

2 Динамические структуры данных и алгоритмы их обработки

### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):**

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

ОПК-2 - Способен использовать и адаптировать существующие математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач;

### **4. Виды контроля в семестрах:** Экзамен 1,2, Курсовая работа 2