

Аннотация  
рабочей программы дисциплины «**Основы визуализации данных**»  
для направления подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика,  
направленность (профиль) образовательной программы «Прикладная математика и  
информатика»

### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Целями** освоения дисциплины является изучение основ визуализации количественных и качественных данных, формирование умений применения основных средств визуализации данных различных типов.

**Задачи дисциплины:**

- формирование представлений о принципах и методах визуализации данных, а также структуре данных
- формирование умений визуализации данных при помощи основных компьютерных средств
- формирование умений подготовки презентации с использованием визуализации данных.

### **2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ**

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

Код и наименование дополнительной профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения дополнительной профессиональной компетенции
ДПК-3 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, проектированию и осуществлению комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения	ИД-1дпк-3 Знать современные научные достижения и методы научно-исследовательской деятельности. ИД-2дпк-3 Уметь применять методы критического анализа и оценки современных научных достижений, проектирования и осуществления комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения. ИД-3дпк-3 Владеть навыками сбора, обработки, анализа и систематизации данных по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.

### **3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

- Типы, источники и структура данных
- Принципы и методы визуализации данных
- Визуализация данных в компьютерных программах
- Использование веб-сервисов визуализации данных
- Основы построения презентации с использованием визуализации данных