

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Основы визуализации данных»  
для направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность,  
направленность (профиль) образовательной программы – Безопасность жизнедея-  
тельности в техносфере**

**1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель дисциплины:**

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**

**Дополнительные профессиональные компетенции**

Код и наименования 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	ИД1 <sub>ДПК-3</sub> Знать современные научные достижения и методы научно-исследовательской деятельности. ИД2 <sub>ДПК-3</sub> Уметь применять методы критического анализа и оценки современных научных достижений, проектирования и осуществления комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения. ИД3 <sub>ДПК-3</sub> Владеть навыками сбора, обработки, анализа и систематизации данных по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.

**3. Содержание дисциплины**

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.