

**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 _{ДПК-3} Знать современные научные достижения и методы научно-исследовательской деятельности. ИД2 _{ДПК-3} Уметь применять методы критического анализа и оценки современных научных достижений, проектирования и осуществления комплексных исследований на основе целостного системного научного мировоззрения. ИД3 _{ДПК-3} 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.