## **АННОТАЦИЯ**

## к рабочей программе дисциплины «Методы цифровой обработки и компьютерного зрения»

Направление подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность Профиль Искусственный интеллект Квалификация выпускника магистр Нормативный период обучения 2 года Форма обучения очная Год начала подготовки 2022

**Цель изучения дисциплины:** заключается в изучении методов цифровой обработки изображений с элементами машинного обучения.

## Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление студентов с основами и современными методами компьютерного зрения и обработки изображения, включая извлечение семантической и метрической информации из изображений;
- формирование у студентов практических навыков работы с изображениями и решения прикладных задач анализа изображений.

## Перечень формируемых компетенций:

- УК-7 Способен понимать фундаментальные принципы работы современных систем искусственного интеллекта, разрабатывать правила и стандарты взаимодействия человека и искусственного интеллекта и использовать их в социальной и профессиональной деятельности
- ОПК-6 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические, общеинженерные знания и знания в области когнитивных наук для решения основных, нестандартных задач применения искусственного интеллекта, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
- ПК-5 Способен исследовать применение интеллектуальных систем для различных предметных областей
- ПК-6 Способен выбирать и участвовать в проведении экспериментальной проверки работоспособности программных платформ систем искусственного интеллекта по обеспечению требуемых критериев эффективности и качества функционирования
- ПК-8 Способен адаптировать и применять методы и алгоритмы машинного обучения для решения прикладных задач в различных предметных областях

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Экзамен