

**АННОТАЦИЯ**  
к рабочей программе ДИСЦИПЛИНЫ  
«Проектирование систем машинного зрения»

**Направление подготовки** 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

**Профиль** Автоматизация производственно-технологических систем

**Квалификация выпускника** Бакалавр

**Нормативный период обучения** 4 года / 4 года и 6 м.

**Форма обучения** очная / очно-заочная

**Год начала подготовки** 2025

**Цель изучения дисциплины:**

Овладение компетенциями в области анализа и синтеза АСУТП механосборочных гибких производственных систем с использованием методов машинного зрения.

**Задачи изучения дисциплины:**

- ознакомиться с базовыми принципами и основными алгоритмами компьютерного зрения;
- применять алгоритмы компьютерного зрения для решения практических задач;
- студент должен иметь представление о нейронных сетях, общих идеях сверточной нейронной сети;

**Перечень формируемых компетенций:**

ПК-1 - Способен проводить анализ технологических процессов механосборочного производства с целью выявления операций, подлежащих автоматизации и механизации

ПК-2 - Способен проводить исследование автоматизируемого объекта и подготовку технико-экономического обоснования создания автоматизированной системы управления технологическими процессами

**Общая трудоемкость дисциплины:** 2 з.е.

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Зачет