

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе ДИСЦИПЛИНЫ  
«Физические основы измерительной техники»

**Направление подготовки** 27.03.04 Управление в технических системах

**Профиль** Управление и информатика в технических системах

**Квалификация выпускника** бакалавр

**Нормативный период обучения** 4 года

**Форма обучения** очная

**Год начала подготовки** 2023

**Цель изучения дисциплины:** – усвоение сущности физических процессов и закономерностей положенных в основу создания международных систем единиц измерения и используемых в измерительной технике;

- научить выбирать стандартные средства автоматизации, измерительной и вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления;

формирование умения правильной эксплуатации измерительных устройств,

овладение навыками проведения экспериментальных исследований с помощью измерительных приборов и оценки степени достоверности результатов теоретических и экспериментальных исследований;

приобретение студентами опыта индивидуальной и совместной деятельности при решении поставленных задач.

### **Задачи изучения дисциплины:**

Курс «Физические основы измерительной техники» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин. Повышение требований к интенсификации экономики и улучшению качественных показателей выпускаемой продукции требует внедрения современной измерительной техники и метрологического обеспечения производства.

К задаче освоения дисциплины относятся:

изучение основных принципов теории управления техническими системами,

изучение основных методов оценки и обеспечения качества процессов управления,

привитие у студентов навыков сбора данных, изучения, анализа и систематизации научно-технической информации

формирование у студентов научного мышления, правильного понимания границ применимости различных физических явлений.

**Перечень формируемых компетенций:**

ОПК-7 - Способен производить необходимые расчёты отдельных блоков и устройств систем контроля, автоматизации и управления, выбирать стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления

ОПК-8 - Способен выполнять наладку измерительных и управляющих средств и комплексов, осуществлять их регламентное обслуживание

**Общая трудоемкость дисциплины:** 5 з.е.

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Зачет с оценкой