

ПМ.1 Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации

Включает в себя дисциплины: «Технология формирования систем автоматического управления типовых технологических процессов, средств измерений, не сложных мехатронных устройств и систем»; «Методы осуществления стандартных и сертификационных испытаний, метрологических поверок средств измерений, технологических основ контроля и анализа функционирования систем автоматического управления» и практикум по средствам измерения и элементам автоматических систем

В результате освоения дисциплины обучающийся должен: Уметь:

классифицировать измерительные приборы и автоматические устройства;

уметь пользоваться измерительной техникой, различными приборами и типовыми элементами средств автоматизации;

рассчитывать параметры типовых схем и устройств;

осуществлять рациональный выбор средств измерений;

проводить необходимые технические расчеты электрических схем включения датчиков и схем предобработки данных несложных мехатронных устройств и систем;

уметь проводить измерения различных видов;

выбирать метод измерений; Знать:

виды и методы измерений;

основные метрологические понятия;

нормированные метрологические характеристики;

типовые структуры измерительных устройств;

методы и средства измерения технологических параметров;

назначение устройства и особенности программируемых микропроцессорных контроллеров и их функциональные возможности;