

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
27.03.01 – «Стандартизация и метрология»

Аннотация рабочей программы дисциплины:
«Методы и средства измерений и контроля»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов, форма промежуточной аттестации – экзамен.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (34 часов), практические (17 часов) и лабораторные занятия (17 часов). Самостоятельная работа обучающегося составляет 148 часа.

Учебным планом предусмотрено выполнение курсового проекта.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: терминологию дисциплины, классификации методов и средств измерений по основным признакам, принципы действия, структурные схемы и метрологические характеристики средств измерений, особенности их проектирования и применения.

Уметь: на основе системного подхода (с учетом экономического фактора) обоснованно выбирать методы и средства измерений и контроля в зависимости от вида измеряемой величины, условий измерений, требуемой точности; планировать и проводить измерения и осуществлять оценивание погрешности измерения.

Владеть: навыками проектирования средств контроля, а также навыками использования современных средств измерений.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Измерительные сигналы.
2. Основные методы измерений.
3. Средства измерения электрических и неэлектрических величин.
4. Методы и средства контроля параметров продукции и технологических процессов.