

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.2.2 Компьютерные измерения

по направлению подготовки: 27.03.04 «Управление в технических системах»
по профилю «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами»

Квалификация (степень) выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: САУТП

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Электропривода и электротехники»

1. Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины «Компьютерные измерения» является формирование знаний и обучение технологиям в области методов и средств компьютерных измерений в области электротехники.

2. Содержание дисциплины «Компьютерные измерения»:

Общие сведения о компьютерных измерениях.
Обработка результатов и погрешности измерений.
Компьютерное измерение электрических величин. Электрические измерительные цепи.
Общие сведения об аналоговых электроизмерительных приборах. Измерения и регистрация изменяющихся во времени электрических величин.
Приборы сравнения.
Электронные измерительные приборы.
Цифровые средства измерений и аналого-цифровые преобразователи.
Измерения магнитных величин.
Электрические измерения неэлектрических величин.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- 1) Знать:
 - а) основные понятия о компьютерных измерениях;
 - б) основные виды средств компьютерных измерений;
 - в) методы компьютерных измерений;
 - г) приборы компьютерных измерений.
- 2) Уметь:
 - а) выбирать средства компьютерных измерений для решения конкретных технических задач в соответствии с профилем;
 - б) производить измерения электрических и неэлектрических величин;
 - в) производить обработку результатов экспериментальных данных;
 - г) определять погрешности электротехнических измерений.
- 3) Владеть:
 - а) навыками использования основных законов и принципов в области компьютерных измерений;
 - б) навыками эксплуатации приборов для компьютерных измерений;
 - в) методами обработки и интерпретирования результатов компьютерных измерений.

Зав.каф. САУТП



Р.К. Нургалиев