Информационно-измерительные системы

Направление: 27.03.01 "Стандартизация и метрология", ИК.

Квалификация: бакалавр.

Курс 4, **семестр** 8, **кредитов** 3.

Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Целью дисциплины является изучение разновидностей, архитектуры и основ проектирования информационно-измерительных систем (ИИС), теоретическая и практическая подготовка в области метрологического обеспечения ИИС, а также получение навыков разработки программного обеспечения для ИИС.

Задачами изложения и изучения дисциплины являются:

1. Анализ структурных особенностей и схем ИИС конкретного применения.
2. Анализ работы компонентов и ИИС целом в статическом и динамическом режимах.
3. Составление частотных характеристик и временных диаграмм, поясняющих работу аналоговых и цифровых подсистем.
4. Определение условий электрической, информационной и конструктивной совместимости.
5. Рациональный выбор стандартных интерфейсов в ИИС.
6. Программирование ИИС на нижнем и верхнем уровнях.
7. Методы проектирования ИИС.