

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Информационно-контролирующие системы»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
12.04.01 «Приборостроение» (уровень магистратуры)

Направленность (профиль): Информационно-измерительная техника, технологии и интеллектуальные системы

Трудоемкость дисциплины – 4 з.е. (144 часа)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ПКВ-2: способность осуществлять поддержку единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции;
- ПКВ-5: способность планировать и руководить разработкой информационно-измерительных систем, в том числе интеллектуальных, и приборов с выбором методов обработки измерительной информации.

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Информационно-контролирующие системы» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 2.

1. Информационно-контролирующие системы. Основные понятия и их определения.

Изучение видов обеспечения информационно-контролирующих систем.. Этапы создания информационно-контролирующих систем. Анализ видов обеспечения, используемых на различных этапах создания информационно-контролирующих систем.

2. Открытые системы.

Определение открытых систем, преимущества использования открытых систем при организации информационно-контролирующих систем. Основные термины и определения понятий, применяемые для описания открытых систем.

3. Организация информационно-контролирующих систем.

Технические проблемы, возникающие при организации комплексирования аппаратно-программных средств информационно-измерительных систем различного назначения. Проблемы совместимости в программно-аппаратной среде информационно-контролирующих систем.

4. Виды аналитической обработки данных в информационно-контролирующих системах.

Общие требования и порядок проведения регрессионного анализа данных, полученных в ходе проведения измерений. Концепция, теоретические основы и порядок проведения однофакторного дисперсионного анализа данных. Концепция, теоретические основы и порядок проведения энтропийного анализа данных. Концепция спектрального анализа данных, формула преобразования Фурье.

Разработал:
Доцент кафедры ИТ

П.А. Зрюмов

Проверил:
Декан ФИТ

А.С. Авдеев

