

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

Общий объем дисциплины – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ПК-2.2: Использует единое информационное пространство планирования и управления предприятием;
- ПК-5.1: Способен организовать разработку информационно-измерительных и интеллектуальных систем и приборов;
- ПК-5.2: Выбирает методы обработки измерительной информации при разработке информационно-измерительных и интеллектуальных систем и приборов;

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. Патентный поиск по дисциплине «Информационно-контролирующие системы» по варианту с использованием сайтов организаций патентных исследований и защиты прав интеллектуальной собственности и международных патентных систем. Этапы создания систем сбора и обработки измерительной информации. Анализ видов обеспечения, используемых на различных этапах создания информационно-контролирующих систем. Единое информационное пространство планирования и управления предприятием.

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

3. Технические проблемы, возникающие при организации комплексирования аппаратно-программных средств информационно-измерительных систем различного назначения..

Технические проблемы, возникающие при организации комплексирования аппаратно-программных средств информационно-измерительных систем различного назначения. Проблемы совместимости в программно-аппаратной среде информационно-контролирующих систем. Планирование и разработка информационно-измерительных систем, в том числе интеллектуальных, и приборов с выбором методов обработки измерительной информации.

4. Общие требования и порядок проведения регрессионного анализа данных.. Общие требования и порядок проведения регрессионного анализа данных, полученных в ходе проведения измерений. Концепция, теоретические основы и порядок проведения однофакторного дисперсионного анализа данных.

5. Концепция, теоретические основы и порядок проведения энтропийного анализа данных.. Концепция, теоретические основы и порядок проведения энтропийного анализа данных..

6. Концепция спектрального анализа данных, формула преобразования Фурье.. Концепция спектрального анализа данных, формула преобразования Фурье..

Разработал:
доцент
кафедры ИТ

П.А. Зрюмов

Проверил:
Декан ФИТ

А.С. Авдеев