

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информационно-измерительные системы»

(название дисциплины)

27.03.01 «Стандартизация и метрология»

(код направления (специальности) подготовки)

6

(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины (модуля) «Информационно-измерительные системы» являются ознакомление студентов с теорией и практикой разработки и эксплуатации информационно-измерительных систем и их метрологического обеспечения. Сформировать у студентов навыки самостоятельной работы для анализа метрологических характеристик информационно-измерительных систем, основы синтеза их структурных схем, а также метрологического обеспечения ИИС.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Информационно-измерительные системы» относится к обязательным дисциплинам вариативной части блока №1 основной профессиональной образовательной программы по направлению бакалавриата 27.03.01 "Стандартизация и метрология".

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Информационно-измерительные системы» направлен на формирование компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-3 - способностью выполнять работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю, использовать современные методы измерений, контроля, испытаний и управления качеством,

ПК-4 - способностью определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов, устанавливать оптимальные нормы точности измерений и достоверности контроля, выбирать средства измерений и контроля, разрабатывать локальные поверочные схемы и проводить поверку, калибровку, юстировку и ремонт средств измерений.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Введение. Основные понятия об ИИС. Виды ИИС. Измерительная информация, методы ее преобразования и передачи в ИИС.
2. Проектирование и эксплуатация ИИС. Построение ИИС на базе агрегатного метода. Интерфейсы ИИС.
3. Разработка программного обеспечения ИИС.
4. Метрологическое обеспечение ИИС.
5. Метрологические характеристики ИИС. Расчет и нормирование метрологических характеристик ИИС.
6. Аттестация алгоритмов и программ ИИС.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – Зачет

экзамен, зачет, зачет с оценкой

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 3

Составитель: к.т.н., доцент Мищенко З.В.

должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой УКТР

название кафедры

/Орлов Ю.А./

ФИО, подпись

Председатель

учебно-методической комиссии направления 27.03.01

заведующий кафедрой УКТР Орлов Ю.А.

ФИО

подпись

Директор института И.И. Елкин

А.И. Елкин

Дата: 9.08.15

