

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Измерительные системы на основе мобильных устройств»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
12.03.01 «Приборостроение» (уровень бакалавриата)

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

Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

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

- ПК-6.1: Разрабатывает программы и их блоки для решения отдельных задач приборостроения;
- ПК-6.2: Проводит отладку и настройку программ для решения отдельных задач приборостроения;
- ПК-8.4: Использует компьютерные технологии для разработки контрольно-измерительных приборов, информационных, измерительных и интеллектуальных систем;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Измерительные системы на основе мобильных устройств» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 8.

1. Введение в мобильные измерительные системы. Понятие мобильной измерительной системы. Виды мобильных измерительных систем..

2. Мобильный измерительный прибор на основе смартфона. История развития смартфона. Программное и аппаратное обеспечение современных смартфонов.

3. Датчики современного смартфона. Использование стандартных датчиков и устройств смартфона для построения мобильных измерительных систем.

4. Построение мобильной измерительной системы на базе смартфона на базе смартфона. Устройство платформы Android. Устройство платформы iOS..

5. Среды программирования для создания мобильных измерительных систем. Возможности Android Studio для разработчика мобильных измерительных систем.. Обзор сред программирования. Сравнительный анализ сред программирования для разных платформ. Анализ возможностей Android Studio. Установка и настройка среды. Состав среды. Описание языка..

6. Язык программирования JAVA. Возможности языка. Объектно-ориентированная модель. Основные конструкции..

Разработал:
доцент
кафедры ИТ

П.А. Зрюмов

Проверил:
Декан ФИТ

А.С. Авдеев