

**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;

**Содержание дисциплины:**

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

**Форма обучения заочная. Семестр 10.**

**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