

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Программирование мобильных устройств»

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

**Направленность (профиль):** Искусственный интеллект в приборостроении

**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-12.1: Разрабатывает программы и их блоки для построения интеллектуальных систем и приборов;
- ПК-12.2: Проводит отладку и настройку программ и программного обеспечения для построения интеллектуальных систем и приборов;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Программирование мобильных устройств» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения очная. Семестр 7.**

**1. Введение в мобильные измерительные системы.** Современная научная картина мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики. Понятие мобильной измерительной системы. Виды мобильных измерительных систем..

**2. Мобильный измерительный прибор на основе смартфона. Современные тенденции развития техники и технологий в приборостроении..** История развития смартфона. Перспективы развития мобильных устройств. Программное и аппаратное обеспечение современных смартфонов.

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

**4. Моделированию процессов и объектов приборостроения и их исследованию на базе самостоятельно разработанных программных продуктов. Построение мобильной измерительной системы на базе смартфона на базе смартфона..** Устройство платформы Android. Устройство платформы iOS..

**5. Среды программирования для создания мобильных измерительных систем.** Обзор сред программирования. Сравнительный анализ сред программирования для разных платформ..

**6. Возможности Android Studio для разработчика мобильных измерительных систем.** Анализ возможностей Android Studio. Установка и настройка среды. Состав среды. Описание языка..

**7. Язык программирования JAVA.** Возможности языка. Объектно-ориентированная модель. Основные конструкции. Современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности.

Разработал:  
доцент  
кафедры ИТ

П.А. Зрюмов

Проверил:  
Декан ФИТ

А.С. Авдеев