

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Методы и средства обработки результата измерений»**

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

**Направленность (профиль):** Измерительные информационные технологии

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

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:**

- ОПК-5: способностью обрабатывать и представлять данные экспериментальных исследований;
- ОПК-8: способностью использовать нормативные документы в своей деятельности;
- ПК-3: способностью к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Методы и средства обработки результата измерений» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения заочная. Семестр 5.**

**1. Разновидности методов и средств обработки результатов измерений.** Разновидности методов и средств обработки результатов измерений. Формирование способности обрабатывать и представлять данные экспериментальных исследований.

**2. Воспроизведение единиц измерений.** Измерение физических величин по выбранной модели объекта..

**3. Погрешности измерений.** Метрологические характеристики средств измерений. Погрешности измерений и их математическое описание. Основные понятия и виды погрешностей, причины и источники их возникновения. Систематическая и случайная погрешности..

**4. Вероятностный подход к описанию случайных погрешностей.** Разновидности законов распределения случайных погрешностей. Параметры законов распределения случайных погрешностей..

**5. Оценка погрешности измерений.** Формы представления результатов измерений. Показатели и способы выражения точности измерений..

**6. Формы представления результатов измерений.** Оценка погрешности измерений при однократных наблюдениях. Суммирование погрешностей. Методы нормирования погрешностей средств измерений..

**7. Методы статистической обработки результатов измерений ч.1.** Статистическая обработка результатов многократных наблюдений. Особенности обработки результатов равноточных и неравноточных измерений..

**8. Методы статистической обработки результатов измерений ч.2.** Статистическая обработка результатов многократных наблюдений. Особенности обработки результатов равноточных и неравноточных измерений. Использование нормативных документов в своей деятельности.

Разработал:  
доцент  
кафедры ИТ  
Проверил:  
Декан ФИТ

Т.В. Патрушева

А.С. Авдеев