

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Аналоговые элементы средств измерения»**

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 – Экзамен.

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

- ПК-2.1: Рассчитывает элементы и устройства приборов, основанные на различных физических принципах действия;
- ПК-4.1: Участвует в разработке принципиальных схем приборов и систем;
- ПК-4.2: Участвует в разработке функциональных и структурных схем приборов и систем;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Аналоговые элементы средств измерения» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 6.

1. Аналоговые элементы. Базовые принципы построения электронных схем. Типы корпусов.. Резисторы. Конденсаторы. Катушки индуктивности..

2. Биполярные транзисторы.. Основные параметры биполярных транзисторов. Принцип работы. Расчет и подбор компонентов..

3. Полевые транзисторы. Основные параметры полевых транзисторов. Принцип работы. Расчет и подбор компонентов..

4. Элементы индикации. Светодиод

Светодиодные матрицы

ЖК экраны.

5. Операционные усилителя. Принцип работы

Источники формирования погрешностей.

6. Схемы на операционных усилителях. Разбор принципа работы основных схем на основе ОУ.

7. Измерительные усилители. Принцип работы. Сфера применения. Погрешности.

8. Принципы построения аналоговых измерительных устройств. .

Разработал:

старший преподаватель
кафедры ИТ

В.С. Падалко

Проверил:

Декан ФИТ

А.С. Авдеев