

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Автоматизированный расчет и проектирование измерительных устройств**

Направление подготовки: 12.03.01 «Приборостроение»; 6 семестр; 3 зачетных единицы


**ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** - научить студентов работать с современными программными продуктами, ориентированными на решение задач расчета и проектирования электронных и механических измерительных устройств, обучить принципам и методам проектирования и конструирования компонентов, приборов и устройств электронной техники на базе системного подхода на этапе конструкторского расчета и проектирования, требования стандартизации технической документации, научить применять методы и компьютерные системы проектирования приборов и устройств электронной техники.

**МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО.** Дисциплина «Автоматизированный расчет и проектирование измерительных устройств» относится к дисциплинам вариативной части профессионального цикла дисциплин. Дисциплина является основой для последующего изучения предметов непосредственно связанных с проектированием и разработкой конструкций и исполнительных механизмов измерительных устройств.

**КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.** В процессе освоения данной дисциплины у студента формируется значимая составляющая компетенции ПК-5 «Способность к анализу, расчету, проектированию и конструированию в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов на схемотехническом и элементном уровнях» в части анализа и расчета электронных приборов, систем, деталей и узлов на схемотехническом и элементном уровнях, а также весомая часть компетенции ПК-2 «Готовность к математическому моделированию процессов и объектов приборостроения и их исследованию на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и самостоятельно разработанных программных продуктов» в части моделирования объектов приборостроения на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и самостоятельно разработанных программных продуктов.

**СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:** . Виды и типы САПР для проектирования и расчета измерительных устройств; Общие вопросы проектирования приборов; Применение современных САПР в приборостроении; Организация процесса проектирования; Требования, предъявляемые к приборам; Расчет и выбор основных параметров приборов; Защита приборов от воздействия внешних факторов; Компоновка измерительных приборов.

**ВИД АТТЕСТАЦИИ – Зачет с оценкой**

Составитель: ст. преп. каф. ПИИТ Павлов Д.Д. 

Заведующий кафедрой ПИИТ \_\_\_\_\_

 Легаев В.П.

Председатель  
учебно-методической комиссии направления \_\_\_\_\_

 подпись,

Легаев В.П.

ФИО

Дата: 12.10.2015

Декан ФРЭМТ \_\_\_\_\_

 А.Г.Самойлов

М.П.