

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
«Математическое моделирование и оптимизация характеристик и процессов
функционирования приборов и систем»

Направление подготовки (специальность) 12.04.01– Приборостроение

Профиль (специализация) Приборостроение

Квалификация выпускника Магистр

Нормативный период обучения 2 года / 2 года 3 месяца

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2020 г.

Цель изучения дисциплины состоит в овладение теоретическими знаниями, практическими навыками и умениями выполнения задач деятельности магистра техники и технологии по экспериментально-статистическому исследованию, аналитическому и имитационному моделированию конструкций приборов и систем, а также освоение методологии многовариантного автоматизированного проектирования конструкций приборов и систем, способов верификации и коррекции проектных решений.

Задачи освоения дисциплины

Изучение математической постановки и методы исследования для решения задач многовариантного анализа и оптимального синтеза конструкций приборов и систем с применением современных САПР.

Перечень формируемых компетенций:

УК-1. Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-2. Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

ОПК-1- Способность представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблемы, формулировать задачи, определять пути их решения и оценивать эффективность выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом специфики научных исследований для создания разнообразных методик, аппаратуры и технологий производства в приборостроении

Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 5 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: экзамен, курсовая работа
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)