

Аннотация дисциплины Объектные модели при исследовании средств измерения 1. Цели и задачи учебной дисциплины

1.1. Целью учебной дисциплины является формирование у студентов способностей:

- Совершенствовать и повышать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (КСО-1);
- Строить математические модели анализа и оптимизации объектов исследования, выбирать многочисленные методы их моделирования или разрабатывать новый алгоритм решения задачи (КСО-2)
- Готовить научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований (КСО-5);
- До письменного и устного коммуникации на родном языке (КИ-1);
- Исследовательские навыки (КИ-3);
- Использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (КЗП-1);
- Осознавать основные проблемы предметной области, определять методы и средства их решения (КЗП-4);
- Осуществлять проектную деятельность в профессиональной сфере на основе системного подхода (КСП-1);
- Строить математические модели анализа и оптимизации объектов исследования, выбрать численные методы их моделирования или разработать новый алгоритм решения задачи (КСП-5);
- Использовать современные средства САПР для решения задач проектирования (КСП-15).

1.2. Основни задачи учебной дисциплины.

Согласно требованиям образовательно-профессиональной программы студенты должны знать:

- методы моделирования на ЭВМ при создании и анализе моделей средств приборостроение;
- физические принципы модели объекта, процесса, явления;
- методы моделирования динамических систем;

уметь:

- применять знания в области информационно-измерительных и вычислительных систем, информатики и современных информационных технологий;
- применять знания в области методов моделирования динамических систем и оценки эффективности систем;
- ориентироваться в схемах алгоритмов, программ, данных и систем;
- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- осуществлять проектную деятельность в профессиональной сфере на основе системного подхода.