

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.03 Прикладная математика

1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «Прикладная математика» является формирование у студентов знаний и навыков по разделам математики, которые наиболее часто встречаются в прикладных исследованиях теоретического и экспериментального характера.

2. Задачи дисциплины

- научить осуществлять выбор фундаментальных законов, описывающих процесс или явление;
- научить составлять математические модели, описывающих изучаемый процесс или явление;
- научить оценивать адекватность модели;
- научить применять типовые задачи теории оптимизации;
- научить использовать прикладное программное обеспечение;
- рассмотреть применение методов математической статистики и теории планирования эксперимента при эмпирических исследованиях.

3. Содержание дисциплины

- 1) Основы математической статистики
- 2) Обыкновенные дифференциальные уравнения
- 3) Дифференциальные уравнения в частных производных
- 4) Теория оптимизации. Задачи линейного программирования

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины 108 часов, 3 зачетных единицы. Дисциплина изучается на 1 курсе, в 1 семестре по учебному плану очной формы обучения, на 1 курсе, в 2 семестре по учебному плану заочной формы.

По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет.