

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.03.01

МЕТОД БАЗИСНЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ В ЗАДАЧАХ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

Направление подготовки: 02.03.01 Математика и компьютерные науки,
профиль «Математическое и компьютерное моделирование»

Трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 часа, из них: контактная работа – 52,2 часа, занятия лекционного типа – 18 часов, лабораторные работы - 34 часа; самостоятельная работа – 15,8 часа, контроль самостоятельной работы – 4 часа).

Цель дисциплины: развитие профессиональных компетентностей; формирование у студентов правильных представлений об основных задачах математической физики и методе базисных потенциалов в задачах естествознания, формирование у студентов навыков по практическому применению метода базисных потенциалов и алгоритмов решения задач математической физики при решении прикладных задач естествознания.

Задачи дисциплины:

- освоение студентами основ теоретических знаний в области математической физики;
- приобретение практических навыков решения разнообразных прикладных задачах естествознания; развитие логико-математического мышления;
- приобретение умений и навыков по применению алгоритмов задач математической физики.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Метод базисных потенциалов в задачах естествознания» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (Дисциплина по выбору) Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ПК-1 - способен демонстрировать базовые знания математических и естественных наук, основ программирования и информационных технологий; ПК-4 - способен преподавать математику и информатику в средней школе, специальных учебных заведениях на основе полученного фундаментального образования и научного мировоззрения.

Основные разделы дисциплины:

Задачи естествознания, Элементы теории потенциала, Полные системы потенциалов, Алгоритмы задач математической физики.

Курсовая работа: не предусмотрена

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачёт

Автор:

к.ф.-м.н., доц. Янковская Л.К.