**АННОТАЦИЯ**

учебной дисциплины «Дополнительные главы математической физики»

Направление подготовки 01.04.02 «Прикладная математика и информатика»

Профиль «Математическая физика и математическое моделирование»

**Цель изучения дисциплины:**

формирование у студентов знаний и навыков в области математической физики, необходимых для решения прикладных задач и проведения научных исследований.

**Задачи изучения дисциплины:**

1. Изучение основных понятий и методов математической физики.
2. Освоение методов решения краевых задач для дифференциальных уравнений в частных производных.
3. Изучение математических моделей физических процессов и явлений.
4. Развитие навыков самостоятельной работы с учебной и научной литературой.

**Место дисциплины в структуре ООП:**

дисциплина реализуется в рамках общенаучного модуля; изучается на 1 курсе во 2 семестре.

**Общая трудоемкость дисциплины:**

2 зачетных единицы, 72 академических часа.

**Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:**

 **ОПК-2 -** способен совершенствовать и реализовывать новые математические методы решения прикладных задач

 **ПК-1 –** способен проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты самостоятельно и в составе научного коллектива

**Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины:**

**В результате изучения дисциплины студенты должны:**

**Знать:** основные понятия и методы математической физики; методы решения краевых задач; математические модели физических процессов и явлений;

**Уметь:** применять полученные знания для решения прикладных и научных задач; самостоятельно работать с учебной и научной литературой;

**Владеть:** навыками решения краевых задач, анализа и интерпретации полученных результатов.

**Формы итогового контроля:**  зачет во 2 семестре