

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Математические методы в инженерии»

По основной образовательной программе магистратуры
15.04.02 «Технологические машины и оборудование»

1. Цель дисциплины: формирование у обучающихся представлений о месте и роли прикладной математики в современном мире, повышение уровня фундаментальной подготовки, изучение структуры уравнений математической физики и их связей с реальными процессами. Значительное внимание уделяется построению математических моделей физических явлений

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):

- ОК-1: способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;

- ОК-2: способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию при постановке целей в сфере профессиональной деятельности с выбором путей их достижения;

- ОК-3: способностью критически оценивать освоенные теории и концепции, переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости профиль своей профессиональной деятельности;

- ОК-4: способностью собирать, обрабатывать с использованием современных информационных технологий и интерпретировать необходимые данные для формирования суждений по соответствующим социальным, научным и этическим проблемам;

- ПК-20: способностью разрабатывать физические и математические модели исследуемых машин, приводов, систем, процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере, разрабатывать методики и организовывать проведение экспериментов с анализом их результатов

3. Трудоемкость дисциплины - 2 ЗЕ (72 часов).

4. Содержание дисциплины:

Дисциплина включает следующие модули:

Модуль 1. **Гиперболические уравнения математической физики.**

Модуль 2. **Параболические уравнения математической физики**

5. Форма промежуточной аттестации - зачет

Разработал:
Доцент каф. ВМ

Проверил
Декан ФПХП



А.Э. Гейнеман

А.А. Беушев