

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
«Применение дифференциальных в решении уравнений инженерно-  
технических задач»**

Направление подготовки - 01.04.01 «Математика»

Программа магистратуры – «Фундаментальная математика»

Форма подготовки - очная

Уровень подготовки - магистратура

## **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Цели изучения дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Применение дифференциальных в решении уравнений инженерно-технических задач» является обучения студентов навыками моделирования физических процессов и решения полученных моделей различными методами.

### **Задачи изучения дисциплины**

Для достижения поставленной цели рассматриваются различные физические процессы и изучаются методы их решения путем дифференциального и интегрального исчисления.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности: ПК-3

**Объем дисциплины** составляет 5 зачётных единицы, всего 180 часов, из которых: лекции – 12 часов, практические занятия – 30 часов, КСР – 36 часов, самостоятельная работа – 102 часов, всего часов аудиторной нагрузки – 42 часов, в том числе в интерактивной форме – 8 часов, в форме практической подготовки – 8 часов. Экзамен – 3 семестр.

*Форма итоговой аттестации: экзамен, который проводится в устной форме.*