

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
Направление подготовки	01.03.04 Прикладная математика
Направленность программы (профиль)	Математическое и программное обеспечение систем управления
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Математические методы моделирования физических процессов» является формирование у обучающихся знаний о математических моделях стационарной и нестационарной теплопроводности, тепло- и массообмена, а также приобретение ими умений и навыков решать простейшие задачи, описываемые указанными математическими моделями, дать представление о решениях, описываемых сложными моделями с нелинейностями
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	В 5 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-9
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Математические методы моделирования физических процессов. Тема 2. Численные методы Тема 3. Теплопроводность Тема 4. Тепло- и массообмен Тема 5. Нелинейность при тепло- и массообмене
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачёт