

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МОДЕЛИРОВАНИЕ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
Направление подготовки	01.03.04 Прикладная математика
Направленность программы (профиль)	Математическое и программное обеспечение беспилотных авиационных систем
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Цель освоения дисциплины «Уравнения математической физики» – формирование знаний, умений, навыков и компетенций для построения и анализа математических моделей физических процессов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	5,6 семестры
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули)
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-2
Трудоемкость дисциплины	7 зачетных единиц, 252 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Квазилинейные уравнения первого порядка в частных производных. Тема 2. Классификация квазилинейных уравнений второго порядка в частных производных. Тема 3. Основные уравнения математической физики. Применение программных средств для решения основных задач математической физики. Тема 4. Метод Даламбера решения задачи о колебаниях струны. Тема 5. Метод Фурье. Тема 6. Неоднородные задачи математической физики. Тема 7. Специальные функции. Тема 8. Метод интегральных преобразований. Тема 9. Интегральные уравнения математической физики.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачёт (5 семестр), экзамен (6 семестр)