

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРИМЕНЕНИЕ
ПРИКЛАДНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПАКЕТОВ»**

Наименование дисциплины	Применение прикладных математических пакетов
Направление подготовки	25.03.03 Аэронавигация
Профиль	Техническая эксплуатация автоматизированных систем управления воздушным движением
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная
Цели освоения дисциплины	<p>Целью изучения дисциплины является: изучение теоретических сведений по использованию компьютеров при решении инженерных задач профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – - получение практических навыков, необходимых для использования компьютеров при решении инженерных задач профессиональной деятельности. <p>Задачами освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знакомство с назначением и возможностями основных компьютерных систем символьной математики; – изучение интерфейса, входного языка и набора функций инженерного вычислительного пакета Matlab или его аналога, например свободно распространяемого вычислительного пакета с открытой лицензией Scilab.; – формирование умения решения математических задач профессиональной деятельности; – формирование навыка работы с инженерным вычислительным пакетом Matlab или его аналогом, например вычислительным пакетом с открытой лицензией Scilab
Семестр, в котором изучается дисциплина	3,4,5 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-1; ОПК-6
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц – 252 академических часа
Содержание дисциплины. Темы дисциплины	<p>Тема 1. Введение</p> <p>Тема 2. Интерактивные технические расчеты</p> <p>Тема 3. Пакетные технические расчеты</p> <p>Тема 4. Матричные технические расчеты.</p> <p>Тема 5. Векторные технические расчеты.</p> <p>Тема 6. Техническая двумерная графика.</p>

	<p>Тема 7. Техническая трехмерная графика. Итого за семестр 3 Промежуточная аттестация Всего за семестр 3 Тема 8. Программирование технических задач. Тема 9. Ввод-вывод технических данных. Тема 10. Аппроксимация технических данных. Итого за семестр 4 Промежуточная аттестация Всего за семестр 4 Тема 11. Численные решения технических задач. Тема 12. Численный математический анализ Тема 13. Символьные преобразования Тема 14. Моделирование технических систем</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>Зачет с оценкой -3,4 семестры Экзамен -5 семестр</p>