

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
«Линейная алгебра и аналитическая геометрия»

Специальность: 24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей

Специализация: Проектирование жидкостных ракетных двигателей

Квалификация (степень) выпускника: инженер

Форма обучения: очная

Срок освоения образовательной программы: 5,5 лет

Год начала подготовки: 2017 г.

Цель изучения дисциплины:

воспитание достаточно высокой математической культуры; привитие навыков современных видов математического мышления; использование математических методов в практической деятельности; развитие способностей к логическому и алгоритмическому мышлению. Изучение дисциплины должно способствовать формированию у студентов основ научного мышления, в том числе: пониманию границ применимости математических понятий и теорий; умению оценивать степень достоверности результатов теоретических и экспериментальных исследований; умению планировать математический эксперимент и обрабатывать его результаты с использованием современных методов.

Задачи изучения дисциплины:

дать ясное понимание необходимости математического образования в общей подготовке инженера, в том числе выработать представление о роли и месте математики в современной цивилизации и мировой культуре. Научить умению логически мыслить, оперировать с абстрактными объектами и быть корректным в употреблении математических понятий, символов для выражения количественных и качественных отношений. Дать достаточную общность математических понятий и конструкций, обеспечивающую широкий спектр их применимости, разумную точность формулировок математических свойств изучаемых объектов, логическую строгость изложения математики, опирающуюся на адекватный современный математический язык. Научить умению использовать основные понятия и методы линейной алгебры и аналитической геометрии.

Перечень формируемых компетенций:

ОК-10: творческое применение основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов математического анализа и моделирования, творческого и экспериментального исследования;

ОК-13: способность применять прикладные программные средства при решении практических вопросов;

ОПК-1: способность на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности, владение навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований.

Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 6

Форма итогового контроля по дисциплине: экзамен.