АННОТАЦИЯ

К рабочей программе дисциплины

«Математика»

Направление подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах»

Профиль Управление в технических системах

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2021

Цель изучения дисциплины

Воспитать способность использовать законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа, теорет деятельности

Задачи освоения дисциплины

Дать ясное понимание необходимости математического образования в общей подготовке бакалавра , 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 применять математический аппарат аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной и нескольких переменных, теории функций комплексного переменного, операционного исчисления, теории рядов, теории дифференциальных уравнений, теории вероятностей и математической статистики

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
УК-1	Знает виды и формы представления информации
	Умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, находить и критич анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи, рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
	Владеет умением грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. Определяет и оценивает практичес последствия возможных решений задачи
ОПК-1.	**Знает:** дифференциальное и интегральное исчисление, основные понятия и мето линейной алгебры и аналитической геометрии
	Умеет: воспринимать и анализировать информацию, применять методы математического анализа линейной алгебры и аналитической геометрии при ре инженерных задач;
	Владеет: инструментарием для решения математических задач в своей предметной области; численными методами решения инженерных задач в своей предметной области
ОПК-2.	**Знает:** основные понятия и теории функции комплексной переменной и операционного исчисления, теории вероятностей и математической статистики
	Умеет: воспринимать и анализировать информацию, применять методы теории функции комплексной переменной, операционного исчисления, теории вероятностей и математической статистики при решении инженерных задач
	Владеет: инструментарием для решения математических задач в своей предметно области; методами функции комплексной переменной, операционного исчислен теории вероятностей, математической статистики и численными методами реш инженерных задач в своей предметной области

Общая трудоемкость дисциплины: 10 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Экзамен