

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Математика»

Направление подготовки 15.03.05 – Конструкторско-технологическое
обеспечение машиностроительных производств

Профиль Технология машиностроения

Квалификация выпускника Бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 4года 11 месяцев

Форма обучения Очная / Заочная

Год начала подготовки 2023 г.

Цели 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 освоения дисциплины

- дать ясное понимание необходимости математического образования, 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, аналитической геометрии, математического анализа.

Перечень формируемых компетенций: УК-1, ОПК-8.

УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ОПК-8 – Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа.

Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 10.

Форма итогового контроля по дисциплине: экзамен.