

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Математика»

по основной образовательной программе бакалавриата
15.03.02 «Технологические машины и оборудование» (ТМиО)
заочная форма обучения

1. **Цель дисциплины:** формирование у обучающихся представлений о месте и роли математики в современном мире, повышение уровня фундаментальной подготовки, ориентация студентов на использование методов линейной алгебры при решении прикладных задач. Фундаментальность математической подготовки включает в себя 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.

2. **Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):**

ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию

ОПК-1: способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий

Выпускник должен знать	основные понятия и методы фундаментальных разделов математики (линейная алгебра, аналитическая геометрия, математический анализ, дифференциальные уравнения), необходимые для разработки и совершенствования технологических процессов машиностроительных производств;
	основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики;
	основные численные методы.
должен уметь	использовать математические методы для решения прикладных задач;
	читать техническую литературу по своей специальности, использующую математический аппарат.
должен владеть	методами обработки и анализа числовых данных;
	техникой основных математических действий, преобразований и вычислений.

3. **Трудоёмкость дисциплины** – 21 ЗЕ (756 часов)

4. **Содержание дисциплины:**

Дисциплина включает следующие темы:

- 1 Линейная алгебра.
- 2 Векторная алгебра.
- 3 Аналитическая геометрия.
- 4 Введение в математический анализ.
- 5 Дифференциальное исчисление функции одной переменной.
- 6 Приложения дифференциального исчисления функций одной переменной.
- 7 Интегральное исчисление функции одной переменной.
- 8 Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных.
- 9 Дифференциальные уравнения.
- 10 Интегральное исчисление функции нескольких переменных.
- 11 Числовые и функциональные ряды.
- 12 Случайные события, случайные величины.
- 13 Математическая статистика.

5. **Форма промежуточной аттестации:** 1,3,5 семестр – экзамен, 2,4 семестр – зачет.

Разработал:
Старший преподаватель кафедр ВМиММ
Проверил:
Декан ФИТ



Мартынова
Зрюмов

Е.В. Мартынова

Е.А. Зрюмов