

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины Математика

Направление подготовки: 27.03.01 Стандартизация и метрология
Профили подготовки: Стандартизация и сертификация в легкой промышленности

1. Цели освоения дисциплины:

- знать основные понятия и методы аналитической геометрии, линейной и векторной алгебры, теории функций нескольких переменных, теории последовательностей и рядов, дифференциального и интегрального исчисления, дифференциальных уравнений, теории вероятностей и математической статистики;
- уметь решать типовые задачи курса математики, исследовать математическими методами типовые математические объекты, иллюстрировать теоретические понятия практическими примерами общенаучного и прикладного характера;
- освоить методы построения математической модели объекта или явления, имеющей вид функциональной зависимости.

2. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию;
- ПК-3 способностью участвовать в практическом освоении систем управления качеством;
- ПК-20 способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов, составлять описания проводимых исследований и подготавливать данные для составления научных обзоров и публикаций.

3. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы учебной дисциплины
1	Основы линейной алгебры.
2	Основы векторной алгебра.
3	Аналитическая геометрия.
4	Введение в математический анализ.
5	Дифференциальное исчисление функций одной переменной.
6	Приложения производной.
7	Функция нескольких переменных.
8	Неопределенный интеграл функций одной переменной.
9	Определенный интеграл функций одной переменной.
10	Кратные интегралы.
11	Криволинейные интегралы.

12	Дифференциальные уравнения
13	Системы дифференциальных уравнений.
14	Теория вероятностей.
15	Математическая статистика.