

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.Б.08 «Математика»

Цель дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Математика» является формирование комплекса основных теоретических и практических знаний по разделам линейной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики, необходимых для решения задач, возникающих в производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской и проектно-изыскательской деятельности.

Задачи дисциплины.

- изучение теоретических основ математических разделов для понимания других математических и нематематических дисциплин;
- формирование знаний относительно основных методов вычислений и алгоритмов решений математических задач;
- сформировать умение и навыки работы с математическим аппаратом для решения прикладных задач в производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской и проектно-изыскательской деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

1. Определители.
2. Матрицы.
3. Системы линейных уравнений.
4. Элементы векторного анализа (геометрические и n -мерные векторы).
5. Аналитическая геометрия.
6. Предел функции.
7. Производная функции.
8. Приложения производной функции.
9. Функции двух переменных.
10. Неопределенный, определенный и несобственный интегралы. Их приложения.
11. Дифференциальные уравнения.
12. Ряды.
13. Элементы теории вероятностей.
14. Элементы математической статистики.

Объем дисциплины 14 з.е.

Форма промежуточного контроля – экзамен.