

Вопросы по направлению
«Высшая Математика»

1. Аналитическая геометрия на плоскости и в пространстве.
2. Векторная алгебра и ее приложения.
3. Методы линейной алгебры. Системы линейных уравнений, матрицы, линейные операторы.
4. Введение в математический анализ. Множество, функция, последовательность.
5. Теория пределов, непрерывные функции. Разрывы и их классификация.
6. Производная функции. Применение производных к исследованию поведения функций.
7. Неопределенный интеграл. Свойства и методы вычисления.
8. Определенный интеграл и его приложения.
9. Функции нескольких переменных. Частные производные.
10. Дифференциалы. Исследование функций нескольких переменных.
11. Числовые ряды. Сходимость. Методы исследования.
12. Функциональные ряды. Ряд Тейлора.
13. Методы интегрирования дифференциальных уравнений первого порядка.
14. Линейные дифференциальные уравнения. Нахождение общих и частных решений.
15. Кратные, криволинейные интегралы. Элементы теории поля.
16. Элементы теории функций комплексной переменной.
17. Исчисление вероятностей. Дискретные и непрерывные распределения.
18. Статистические методы обработки информации.