

Аннотация учебной дисциплины «Линейная алгебра»

Цель курса. Обучение студентов методам матричного исчисления, решения систем линейных уравнений и связанных с этим вопросами; развитие у студентов логического мышления; подготовка к восприятию других математических (дифференциальные уравнения, математическая статистика) и специальных естественно-научных дисциплин биологического профиля (физика, химия, биометрия).

Поставленные цели достигаются путём решения следующих *задач курса*: изучение основных разделов линейной алгебры; развитие навыков самостоятельного решения практических задач.

Примерное содержание учебной дисциплины: понятие матрицы и их классификация; арифметические операции над матрицами; транспонирование матриц; след матрицы; определитель матрицы и его свойства; обратная матрица; ранг матрицы; системы линейных уравнений; теорема Крамера; теорема Кронекера-Капелли; собственные числа и собственные столбцы; векторные пространства; линейная зависимость и линейная независимость; понятие базиса многомерного пространства.

Разработчик: Сахаров В.Ю., к.ф.-м.н., доцент, доцент.