

СУ “СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ” - ФМИ  
специалност “Математика”, 2004-2005 г.

**Конспект по “Линейна алгебра”**

1. Детерминанти от  $n$ -ти ред. Основни свойства.
2. Адюнгирани количества и поддетерминанти. Формули на Крамер.
3. Умножение на матрици и детерминанти. Обратна матрица.
4. Линейни пространства. Линейна зависимост и независимост.
5. Базис, размерност, координати.
6. Сума на подпространства.
7. Ранг на система вектори. Ранг на матрица.
8. Системи линейни уравнения. Хомогенни системи.
9. Линейни изображения. Действия с линейни оператори.
10. Ранг и дефект на линеен оператор. Обратим линеен оператор.
11. Смяна на базиса.
12. Собствени вектори и собствени стойности.
13. Евклидови пространства.
14. Детерминанта на Грам.
15. Симетрични оператори.

Декември 2004 г.,  
София

доц. Пламен Сидеров