**Занятие № 2.**

**Тема: «Ранг и обратная матрица».**

**Контрольные вопросы**

1. Определение минора порядка n, алгебраического дополнения. Сколько существует алгебраических дополнений для матрицы размерности n\*n, миноров различных порядков?
2. Обратная матрица: определение, теорема о существовании.
3. Способ нахождения обратной матрицы. Пример.
4. Свойства обратной матрицы.
5. Определение ранга. Теорема о базисном миноре.
6. Сформулируйте способ нахождения ранга через миноры.
7. Какие преобразования матрицы называются элементарными.
8. Определение линейной зависимости векторов (строк матрицы).
9. Сформулируйте способ нахождения ранга матрицы через элементарные преобразования.
10. Может ли ранг матрицы размерности 3\*4 равняться 2? 3? 4? Пример.

**Домашнее задание**

1. Найти обратные матрицы и сделать проверку



2. Найти ранг матрицы

 