



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН

ФАКУЛТЕТ „ФАРМАЦИЯ” – ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

КАТЕДРА “ФИЗИКА, БИОФИЗИКА, ПРЕДКЛИНИЧНИ И КЛИНИЧНИ НАУКИ”

ТЕЗИСИ НА ПРАКТИЧЕСКО УПРАЖНЕНИЕ № 4

**ЗА РЕДОВНО ЗАНЯТИЕ И САМОСТОЯТЕЛНА ДИСТАНЦИОННА
ПОДГОТОВКА ПО**

„ВИСША МАТЕМАТИКА”

**ЗА СТУДЕНТИ ОТ МУ – ПЛЕВЕН, РЕДОВНО ОБУЧЕНИЕ,
СПЕЦИАЛНОСТ**

„ФАРМАЦИЯ”

ТЕМА: „Обратна матрица. Системи линейни уравнения”

РАЗРАБОТИЛИ:

проф. К. Митов, д.мат.н.

Гр. Плевен

2020 год.

Цел на практическото упражнение:

1. Да разберат понятията обратна матрица, решение на система линейни уравнения.
2. Да могат да пресмятат обратна матрица на неособена квадратна матрица с размери 2×2 и 3×3 чрез адюнгираните количества на елементите и чрез метода на Гаус-Жордан;
3. Да могат да решават определена система с размери 2×2 и 3×3 с формулите на Крамер; Да припомним и методите за решаване на системи уравнения изучени в средното училище;
4. Да могат да използват метода на Гаус за решаване на произволна система линейни уравнения.

Конкретни примери и задачи в практическото упражнение:**А. Теоретична част.**

Повторение на дефинициите от лекция №4 за:

- Обратна матрица, особена и неособена матрица, формула за обратна матрица чрез адюнгираните количества на елементите;
- Елементарни преобразувания в схемата на Гаус-Жордан;
- Определена система линейни уравнения. Формули на Крамер;
- Метод на Гаус - прав и обратен ход.

Б. Практически задачи.

Решаване на примери (съвместно с преподавателя и самостоятелно) от:

- Пресмятане на обратна матрица за матрици 2×2 и 3×3 по формулата с адюнгираните количества;
- Пресмятане на обратна матрица по метода на Гаус-Жордан. Използване на метода за решаване на определена система уравнения;
- Решаване на неопределени системи с използване на метода на Гаус.

В. Методи за изпълнение на упражнението:

Колективно решаване на примери от всички типове; самостоятелно решаване; решаване на задачи на дъската от студентите (когато се провежда занятието присъствено).

Учебни материали в подготовка на занятието:

1. Презентация с решените и нерешени примери.
2. Лекция № 4.

22.06.2020 год.
Гр. Плевен

Изготвил:
проф. К. Митов, д.мат.н.