## Решение системы уравнений методом Гаусса

$$x + y - 3z = 2,$$
  
 $3x - 2y + z = -1,$   
 $2x + y - 2z = 0.$ 

Выпишем расширенную матрицу данной системы

и произведем следующие элементарные преобразования над ее строками:

 а) из ее второй и третьей строк вычтем первую, умноженную соответственно на 3 и 2:

```
1 1 -3 2
0 -5 10 -7
2 1 4 -4
```

• б) третью строку умножим на (-5) и прибавим к ней вторую:

```
1 1 -3 2
0 -5 10 -7
0 0 -10 13
```

• Из последнего уравнения находим z = -1,3. Подставляя это значение во второе уравнение, имеем у = -1,2. Далее из первого уравнения получим x = -0.7.