Тема: Моделирование нелинейного дифференциального уравнения 3-го порядка**.**

**Цель работы:** подготовить к набору схему для решения нелинейного дифференциального уравнения 3-го порядка.

**ЗАДАНИЕ НА РАБОТУ.**

Задано исходное уравнение



с начальными условиями вида

  

при заданном времени решения = 40

**1. Приведение исходного уравнения к универсальному виду**

*y=y1*

*dy1/dt=y2*

*dy2/dt=y3*

*dy3/dt=*

Новые начальные условия:

*y1*(0)=0.8; *y2*(0)=0.8; *y3*(0)=-1;