**Задание на контрольную работу по дисциплине**

**«Теория автоматического управления»**

**Содержание контрольной работы.**

**Исходные данные**

Передаточная функция разомкнутой части системы имеет вид:

**, где

** = (номер варианта, умноженный на число, образованное двумя последними цифрами текущего года);

** = 0, если номер варианта – четный, ** = номер варианта, умноженный на 0.1, если номер варианта нечетный;

** = сумма цифр номера варианта;

** = (*+)/2*.

**Вариант №24**

**Задание**

1. По заданной передаточной функции разомкнутой системы построить ЛАЧХ.
2. Рассчитать устойчивость ЗАМКНУТОЙ САУ:
   1. по корням характеристического уравнения;
   2. по критерию Гурвица;
   3. по критерию Михайлова;
   4. по критерию Найквиста
3. Определить основные показатели качества САУ косвенным (корневым) методом
4. Построить схему переменных состояния ЗАМКНУТОЙ САУ методом прямого и последовательного программирования.