Минтранс России РУТ (МИИТ)

Кафедра
<u>САП</u>
(наименование кафедры)

Экзаменационный билет № 6

по дисциплине ИНФОРМАТИКА

(наименование дисциплины)

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой

(подпись) 2020 / 2021 учебный год

1. В системе VBA Excel создать окно диалога и программу с использованием цикла для вычисления суммы первых 20-ти слагаемых:

$$x + \frac{x^2}{2^2} + \frac{x^3}{3^2} + \frac{x^4}{4^2}$$
 ... для любого вводимого значения «х».

Значение «х» и результат записать в текстовый файл, добавляя строки при каждом выполнении программы.

Выполнить программу 3 раза для x=0.3, 1 и 2.

2. На листе Excel создать таблицу значений функции

$$y = \frac{1+x}{1+\sqrt{2+x+x^2}}$$

на отрезке [-1; 2] с шагом 0.1 и построить её график

3. В прилагаемом файле «transportation.xls» - информация о грузоперевозках, совершённых некоторым автопредприятием. Каждая строка таблицы содержит запись об одной перевозке.

Примените фильтр для выбора строк с грузоперевозками с массой груза от 700 до 800 кг (включительно).

В ячейках с зелёным фоном запишите формулы для подсчёта количества:

- 1) грузоперевозок с массой груза не менее 700 кг
- 2) грузоперевозок с массой груза более 800 кг