

**Примерный перечень заданий
управляемой самостоятельной работы по учебной дисциплине
«Прогнозирование и моделирование демографических процессов
и миграций»**

Тема: Прогнозы будущей численности населения

Задание 1. Ответьте на поставленные вопросы в письменной форме.

1. Каковы основные параметры модели линейного роста численности населения?
2. Как определить темп экспоненциального роста населения по данным двух переписей населения?
3. Предложите способ оценки темпа роста населения страны по 10 точкам значений его численности.
4. Оцените степень точности и пригодность для демографических прогнозов гиперболических кривых.

Задание 2. Используя материалы научной статьи Lutz, W., Sanderson, W. & Scherbov, S. The end of world population growth. Nature. 2001. Vol. 412, p. 543-545 проведите анализ прогнозов численности населения мира и регионов по следующим полученным результатам ученых:

- численность населения мира в 2000-2100 годах по трем вариантам прогноза ООН (1998 год);
- вероятностный прогноз численности населения мира (в миллиардах человек);
- прогноз численности населения регионов мира с вероятностью 0,8. 2050 и 2100 годы, в миллионах человек.

Работу завершите выводами.