## Вариант 4

В таблице представлены данные по численности населения Российской Федерации (городского и сельского).

Таблица 1

Численность населения РФ, млн. чел.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **год** | **2003** | **2004** | **2005** | **2006** | **2007** | **2008** | **2009** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** |
| S | 145,0 | 144,3 | 143,8 | 143,2 | 142,8 | 142,8 | 142,7 | 142,9 | 142,9 | 143,0 | 143,3 |
| городского | 106,3 | 106,0 | 105,2 | 104,8 | 104,7 | 104,9 | 104,9 | 105,3 | 105,4 | 105,7 | 106,1 |
| сельского | 38,7 | 38,3 | 38,6 | 38,4 | 38,1 | 37,9 | 37,8 | 37,6 | 37,5 | 37,3 | 37,2 |

1. Постройте линию тренда;
2. Проверьте на адекватность полученную модель;
3. Сформулируйте вывод об изменении численности населения в Российской Федерации;
4. Постройте прогноз численности населения на 2014, 2015, 2016, 2017 гг.

## Вариант 4

Имеются следующие данные по одному из районов, тыс. человек:

Среднегодовая численность населения ......... 600

Численность трудовых ресурсов .................... 310

Коэффициенты, *‰*:

рождаемости ........………………...................... 10

смертности ............................………………….17

механического прироста ..……………………9

Определите:

1. коэффициент общего прироста численности населения;

перспективную численность населения и трудовых ресурсов на предстоящие четыре года, при условии, что коэффициент общего прироста сохранится на прежнем уровне, а доля трудовых ресурсов будет выше первого года на 0,04 пункта, второго — на 0,07 пункта, третьего — на 0,09 пункта по сравнению с текущим годом

## Вариант 4

За отчетный год на предприятии имеются следующие данные о численности, приеме и выбытии рабочих (чел.):

Состояло рабочих по списку на начало отчетного года……….. 3300

Принято за год по организованному набору, общественному призыву и другим организованным направлениям………………………150

по направлению из числа окончивших учебные заведения ……80

Переведено из других предприятий ……………………………..15

Переведено в рабочие из других категорий персонала …………17

Переведено на другие предприятия ………………………………16

Выбыло в связи с призывом на военную службу ……………….30

Выбыло в связи с уходом на пенсию …………………………….60

Выбыло по собственному желанию ……………………………..300

Уволено за прогул и другие нарушения трудовой дисциплины ..16

Число рабочих состоящих в списке весь год ……………………2810

Среднее списочное число рабочих ………………………………3200

Определите:

абсолютные величины и коэффициенты движения рабочих по приему,

выбытию, текучести и коэффициент стабильности (постоянства) кадров.

## Вариант 4

Потребление отдельных видов продуктов питания характеризуется следующими данными:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Продукт | Объем потребления в текущих ценах, млн. руб. | | Индекс цен, % |
| базисный период | отчетный период |
| Мясо | 625 | 680 | 150 |
| Рыба | 375 | 370 | 170 |
| Картофель | 100 | 150 | 100 |
| Масло животное | 130 | 200 | 190 |
| Хлеб и хлебные продукты | 110 | 150 | 130 |
| Сахар | 220 | 240 | 125 |

Определите:

1. Индекс уровня потребления на душу населения;
2. Индекс физического объема потребления данных продуктов, если численность населения данной территории за этот период увеличиться на 2%.