**Практическая работа "Расчеты по таблицам №5"**

**Таблица 1** Города России с числом жителей более 1 млн. человек по данным переписи 2002 г.

Изменение населения в 2006 г. по сравнению с 2002 г., **тыс. чел.**

Изменение населения в 2006 г. по сравнению с 2002 г., **в %**

**Зафиксируйте результат (сохраните, сфотографируйте на тел, распечатайте, пошлите на почту)**

**Ответьте он-лайн на вопросы по таблице.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Население, тыс. чел. | Город | | | | Изменение населения в 2006 г. по сравнению с 2002 г., тыс. чел. | Изменение населения в 2006 г. по сравнению с 2002 г., в % |
| 1979 | 1989 | 2002 | 2006 |
| Волгоград | 926 | 999 | 1013 | 1025 |  |  |
| Екатеринбург | 1210 | 1296 | 1293 | 1308 |  |  |
| Казань | 989 | 1085 | 1105 | 1113 |  |  |
| Москва | 8057 | 8878 | 10 358 | 10 425 |  |  |
| Нижний Новгород | 1342 | 1400 | 1311 | 1284 |  |  |
| Новосибирск | 1309 | 1420 | 1426 | 1397 |  |  |
| Омск | 1016 | 1149 | 1134 | 1139 |  |  |
| Пермь | 989 | 1041 | 1000 | 993 |  |  |
| Ростов-на-Дону | 925 | 1008 | 1070 | 1055 |  |  |
| Самара | 1192 | 1222 | 1143 | 1158 |  |  |
| Санкт-Петербург | 4569 | 4989 | 4669 | 4581 |  |  |
| Уфа | 977 | 1080 | 1042 | 1030 |  |  |
| Челябинск | 1030 | 1107 | 1078 | 1093 |  |  |

**Таблица 2** содержит некоторые сведения о зерновом производстве в России с 2000 по 2006 г. Производство зерна и пшеницы дано в миллионах тонн (млн. тонн); урожайность — в центнерах с гектара (ц/га).

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатель** | **2000** | **2001** | **2002** | **2003** | **2004** | **2005** | **2006** |
| Производство зерновых, млн. т | 65,5 | 85,2 | 86,6 | 67,2 | 78,1 | 78,2 | 78,6 |
| Урожайность зерновых, ц/га | 15,6 | 19,4 | 19,6 | 17,8 | 18,8 | 18,5 | 18,9 |
| Производство пшеницы, млн. т | 34,5 | 47,0 | 50,6 | 34,1 | 45,4 | 47,7 | 45,0 |
| Доля пшеницы, % |  |  |  |  |  |  |  |

Для каждого года в таблице найдите, какую долю в урожае составляла пшеница (в процентах). Заполните нижнюю строку в таблице 2

**Зафиксируйте результат (сохраните, сфотографируйте на тел, распечатайте, пошлите на почту)**

**Ответьте он-лайн на вопросы по таблице 2.**

В **таблице 3** указано количество произведенной в России электроэнергии с 1998 по 2006 г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Год** | **1998** | **1999** | **2000** | **2001** | **2002** | **2003** | **2004** | **2005** | **2006** |
| Электроэнергия | 827 | 846 | 878 | 891 | 891 | 916 | 931 | 953 | 991 |
| Изменение по отношению к предыдущему году, % | 2,3 |  |  |  |  | 2,7 |  |  |  |

Вычислите (в процентах), как изменялось год от года производство электрической энергии в России в 1998—2006 гг.

Указание. Например, производство электроэнергии в 1999 г. выросло

на 19 млрд. кВт ·ч по сравнению с 1998 г. Изменение составляет 19 : 827×

× 100 % ≈ 2,3 %. Другой пример: производство электроэнергии в 2003 г. по сравнению с 2002 г. выросло на 24 млрд. кВт ·ч. Рост составляет 24 : 891× ×100 % ≈ 2,7 %.

**Зафиксируйте результат (сохраните, сфотографируйте на тел, распечатайте, пошлите на почту)**

**Ответьте он-лайн на вопросы по таблице 3.**

**Таблица 4. Население России с 1897 по 2002 гг, млн.чел**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| год | Городское население | Сельское население | всего | Доля городского населения | Доля сельского населения |
| 1897 | 16,5 | 109,9 |  |  |  |
| 2002 | 106,5 | 38,7 |  |  |  |

Вычислите доля городского и сельского населения России в 1897 и 2002 гг., в %

**Зафиксируйте результат (сохраните, сфотографируйте на тел, распечатайте, пошлите на почту)**

**Ответьте он-лайн на вопросы по таблице 4.**

**"Практическая работа Расчеты в таблицах №2"**

**Таблица 1** Города России с числом жителей более 1 млн. человек по данным переписи 2002 г.

**практическое задание 1 - в Excel**

Изменение населения в 2006 г. по сравнению с 2002 г., **тыс. чел.**

Изменение населения в 2006 г. по сравнению с 2002 г., **в %**

**Зафиксируйте результат (сохраните, сфотографируйте на тел, распечатайте, пошлите на почту)**

**Ответьте он-лайн на вопросы по таблице.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Население, тыс. чел. | Город | | | | Изменение населения в 2006 г. по сравнению с 2002 г., тыс. чел. | Изменение населения в 2006 г. по сравнению с 2002 г., в % |
| 1979 | 1989 | 2002 | 2006 |
| Волгоград | 926 | 999 | 1013 | 1025 |  |  |
| Екатеринбург | 1210 | 1296 | 1293 | 1308 |  |  |
| Казань | 989 | 1085 | 1105 | 1113 |  |  |
| Москва | 8057 | 8878 | 10 358 | 10 425 |  |  |
| Нижний Новгород | 1342 | 1400 | 1311 | 1284 |  |  |
| Новосибирск | 1309 | 1420 | 1426 | 1397 |  |  |
| Омск | 1016 | 1149 | 1134 | 1139 |  |  |
| Пермь | 989 | 1041 | 1000 | 993 |  |  |
| Ростов-на-Дону | 925 | 1008 | 1070 | 1055 |  |  |
| Самара | 1192 | 1222 | 1143 | 1158 |  |  |
| Санкт-Петербург | 4569 | 4989 | 4669 | 4581 |  |  |
| Уфа | 977 | 1080 | 1042 | 1030 |  |  |
| Челябинск | 1030 | 1107 | 1078 | 1093 |  |  |

1. Пользуясь таблицей, найдите численность населения Новосибирска в 2002 г.;

|  |
| --- |
|  |

1. Пользуясь таблицей, найдите численность населения Казани в 1979 г.

|  |
| --- |
|  |

1. В каком городе население в 1989 г. составляло 1400 тысяч человек?

|  |
| --- |
|  |

1. Сколько городов в России имело население более 1 млн. человек в 1979г.?

|  |
| --- |
|  |

1. Сколько городов в России имело население более 1 млн. человек в в 2006 г.?

|  |
| --- |
|  |

1. На сколько изменилось население Санкт-Петербурга в 2006 г. по сравнению с 1989г.?

|  |
| --- |
|  |

1. На сколько изменилось население Екатеринбурга в 2006 г. по сравнению 1989г?

|  |
| --- |
|  |

1. Сколько городов в России в 2002 г. имело население более 1500 тысяч человек?

|  |
| --- |
|  |

1. В каких городах население выросло в 2006 г. по сравнению с 2002 г., в каких— сократилось?

|  |
| --- |
|  |

1. В каком городе население выросло на самое большое число жителей с 2002 г. по 2006г.?

|  |
| --- |
|  |

1. В каком городе население сократилось на самое большое число жителей с 2002 г. по 2006 г.?

|  |
| --- |
|  |

1. В каком городе население выросло больше всего в процентном отношении с 2002 г. по 2006 г. для всех городов таблицы;

|  |
| --- |
|  |

1. В каком городе население выросло больше всего в процентном отношении с 2002 г. по 2006 г. для всех городов, исключая Москву и Санкт-Петербург

|  |
| --- |
|  |

1. В каком городе население сократилось больше всего в процентном отношении с 2002г. по 2006 г для всех городов таблицы;

|  |
| --- |
|  |

1. В каком городе население сократилось больше всего в процентном отношении с 2002г. по 2006 г для всех городов, исключая Москву и Санкт-Петербург

|  |
| --- |
|  |

1. Население какого из городов России выросло меньше всего с 1979 г. по 2006 год?

|  |
| --- |
|  |

**Таблица 2** содержит некоторые сведения о зерновом производстве в России с 2000 по 2006 г. Производство зерна и пшеницы дано в миллионах тонн (млн. тонн); урожайность — в центнерах с гектара (ц/га).

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатель** | **2000** | **2001** | **2002** | **2003** | **2004** | **2005** | **2006** |
| Производство зерновых, млн. т | 65,5 | 85,2 | 86,6 | 67,2 | 78,1 | 78,2 | 78,6 |
| Урожайность зерновых, ц/га | 15,6 | 19,4 | 19,6 | 17,8 | 18,8 | 18,5 | 18,9 |
| Производство пшеницы, млн. т | 34,5 | 47,0 | 50,6 | 34,1 | 45,4 | 47,7 | 45,0 |
| Доля пшеницы, % |  |  |  |  |  |  |  |

Для каждого года в таблице найдите, какую долю в урожае составляла пшеница (в процентах). Заполните нижнюю строку в таблице 2

**Зафиксируйте результат (сохраните, сфотографируйте на тел, распечатайте, пошлите на почту)**

**Ответьте он-лайн на вопросы по таблице 2.**

1. Какой была урожайность зерновых в 2000 г.?

|  |
| --- |
|  |

1. В каком году урожайность составила 19,4 ц/га?

|  |
| --- |
|  |

1. В каком году урожайность была наибольшей?

|  |
| --- |
|  |

1. В каком году урожайность была наименьшей?

|  |
| --- |
|  |

1. В каком году доля пшеницы в урожае зерна была наибольшей?

|  |
| --- |
|  |

1. В каком году доля пшеницы в урожае зерна была наименьшей?

|  |
| --- |
|  |

1. В какие годы доля пшеницы превышала 60%?

|  |
| --- |
|  |

В **таблице 3** указано количество произведенной в России электроэнергии с 1998 по 2006 г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Год** | **1998** | **1999** | **2000** | **2001** | **2002** | **2003** | **2004** | **2005** | **2006** |
| Электроэнергия | 827 | 846 | 878 | 891 | 891 | 916 | 931 | 953 | 991 |
| Изменение по отношению к предыдущему году, % | 2,3 |  |  |  |  | 2,7 |  |  |  |

Вычислите (в процентах), как изменялось год от года производство электрической энергии в России в 1998—2006 гг.

Указание. Например, производство электроэнергии в 1999 г. выросло

на 19 млрд. кВт ·ч по сравнению с 1998 г. Изменение составляет 19 : 827×

× 100 % ≈ 2,3 %. Другой пример: производство электроэнергии в 2003 г. по сравнению с 2002 г. выросло на 24 млрд. кВт ·ч. Рост составляет 24 : 891× ×100 % ≈ 2,7 %.

**Зафиксируйте результат (сохраните, сфотографируйте на тел, распечатайте, пошлите на почту)**

**Ответьте он-лайн на вопросы по таблице 3.**

1. Сколько электроэнергии было произведено в России в 2000 г.?

|  |
| --- |
|  |

1. В каком году электроэнергии было произведено больше: в 1999 г. или в 2000г.?

|  |
| --- |
|  |

1. В каком году в России было произведено больше всего электроэнергии?

|  |
| --- |
|  |

1. В какие годы в России произведено одинаковое количество электроэнергии?

|  |
| --- |
|  |

1. В каких единицах измеряют количество потребляемой электроэнергии в быту и в промышленности?

|  |
| --- |
|  |

1. В каких единицах измеряют количество потребляемой электроэнергии

в быту и в промышленности?

|  |
| --- |
|  |

1. Вычислите (в процентах), как изменялось год от года производство

электрической энергии в России в 1998—2006 гг.

|  |
| --- |
|  |

**Таблица 4. Население России с 1897 по 2002 гг, млн.чел**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| год | Городское население | Сельское население | всего | Доля городского населения | Доля сельского населения |
| 1897 | 16,5 | 109,9 |  |  |  |
| 2002 | 106,5 | 38,7 |  |  |  |

Вычислите доля городского и сельского населения России в 1897 и 2002 гг., в %

**Зафиксируйте результат (сохраните, сфотографируйте на тел, распечатайте, пошлите на почту)**

**Ответьте он-лайн на вопросы по таблице 4.**

**По таблице найдите:**

1. какую долю в процентах составляло городское население России в 2002 г.;

|  |
| --- |
|  |

2. насколько выросла доля городского населения России с 1897 г. по 2002 г.?

|  |
| --- |
|  |