**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Санкт-Петербургский государственный**

**электротехнический университет**

**«ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)**

**Кафедра ИС**

отчет

**по лабораторной работе №5**

**по дисциплине «Информатика»**

Тема: Фильтры и сортировки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Студент гр. 2372 |  | Братко В.В. |
| Преподаватель |  | Копыльцов А.В.. |

Санкт-Петербург

2022

**Цель работы.**

Научиться пользоваться вводом данных, вычислением по формулам, использованием ссылок, редактированием, сохранением, построением диаграмм, вставка и переименование листов, копировать данные в WordforWindows, сортировать, искать, фильтровать, упорядочивать,

конструировать условия.

**Основные теоретические положения.**

ряд, колонка, лист, книга, ссылка, формула, константа.

**Экспериментальные результаты.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2021** | **1** | **70,03** | **450,41** | **55,42** | **85,74** | **-30,60** | **94,33** |
|  | **2** | **67,60** | **448,97** | **52,99** | **84,71** | **-37,90** | **94,27** |
|  | **3** | **65,16** | **447,52** | **50,55** | **83,67** | **-45,20** | **94,20** |
|  | **4** | **62,73** | **446,08** | **48,12** | **82,64** | **-52,51** | **242,11** |
|  | **5** | **60,29** | **444,64** | **45,68** | **81,61** | **-59,81** | **241,34** |
|  | **6** | **57,86** | **443,19** | **43,25** | **80,57** | **-67,12** | **240,57** |
|  | **7** | **55,42** | **441,75** | **93,71** | **79,77** | **184,20** | **239,80** |
|  | **8** | **52,99** | **440,31** | **93,64** | **77,33** | **183,38** | **239,03** |
|  | **9** | **50,55** | **438,86** | **451,85** | **57,86** | **86,78** | **-23,29** |
|  | **10** | **48,12** | **437,42** | **450,41** | **55,42** | **85,74** | **-30,60** |
|  | **11** | **45,68** | **435,98** | **448,97** | **52,99** | **84,71** | **-37,90** |
|  | **12** | **43,25** | **434,54** | **447,52** | **50,55** | **83,67** | **-45,20** |
| **2022** | **1** | **40,82** | **433,09** | **446,08** | **48,12** | **82,64** | **-52,51** |
|  | **2** | **38,38** | **431,65** | **93,22** | **1042,61** | **178,45** | **234,42** |
|  | **3** | **35,95** | **430,21** | **93,15** | **1044,12** | **177,63** | **233,65** |
|  | **4** | **33,51** | **428,76** | **93,08** | **1045,63** | **176,81** | **232,89** |
|  | **5** | **31,08** | **427,32** | **93,01** | **1047,14** | **175,99** | **232,12** |
|  | **6** | **28,64** | **425,88** | **92,94** | **1048,65** | **175,17** | **231,35** |
|  | **7** | **26,21** | **424,43** | **92,87** | **1050,16** | **174,35** | **230,58** |
|  | **8** | **23,77** | **422,99** | **92,80** | **1051,67** | **173,53** | **229,81** |
|  | **9** | **21,34** | **421,55** | **92,73** | **1053,18** | **172,71** | **229,04** |
|  | **10** | **18,90** | **420,11** | **92,66** | **1054,68** | **171,89** | **228,28** |
|  | **11** | **16,47** | **418,66** | **92,59** | **1056,19** | **171,07** | **227,51** |
|  | **12** | **14,04** | **417,22** | **92,52** | **1057,70** | **170,24** | **226,74** |

**Обработка результатов эксперимента.**

**Выводы.**

В ходе работы были анализированы данные дохода и, опираясь на эти данные, был построен график прогноза данных.

Протокол

1. Входим в excel
2. Заполняем столбик год
3. Заполняем столбик месяц
4. Заполняем столбик min зарплата
5. Заполняем столбик прод корзина
6. Заполняем столбик прожиточный минимум
7. Заполняем столбик min потребление бюджета
8. Заполняем столбик подушевой доход
9. Заполняем столбик средняя зарплата
10. Опираясь на эти данные, строим прогноз в виде графика
11. Сохраняем таблицу
12. Закрываем excel.