МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение   
высшего образования

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ   
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

КАФЕДРА № 42

ОТЧЕТ

ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ассистент |  |  |  | Д.О. Шевяков |
| должность, уч. степень, звание |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

|  |
| --- |
| ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 6  СОЗДАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ФУНКЦИЙ В ПРИЛОЖЕНИИ MS EXCEL  по курсу: ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ |
|  |
|  |

ОТЧЕТ ВЫПОЛНИЛ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| СТУДЕНТ ГР. № | 4128 |  |  |  | Воробьев В.А. |
|  |  |  | подпись, дата |  | инициалы, фамилия |

Санкт-Петербург 2022

**Цель работы:** научиться создавать пользовательские функции в среде разработки VBA приложения Excel.

**Постановка задачи (вариант 7):**

Требуется разработать пользовательскую функцию для расчета себестоимости одной экскурсионной путевки с учетом следующих исходных данных:

* + оплата услуг экскурсовода,
  + оплата услуг шофера,
  + дальность поездки в километрах (если она превышает 700 км, то требуются 2 шофера),
  + количество мест в автобусе,
  + расход горючего в литрах на 100 км для автобуса требуемой вместимости,
  + цена одного литра горючего,
  + амортизационные расходы на автобус, зависящие от дальности поездки (задавать из расчета на 100 км),
  + оплата организационных расходов турфирмы.

**Ход выполнения работы:**

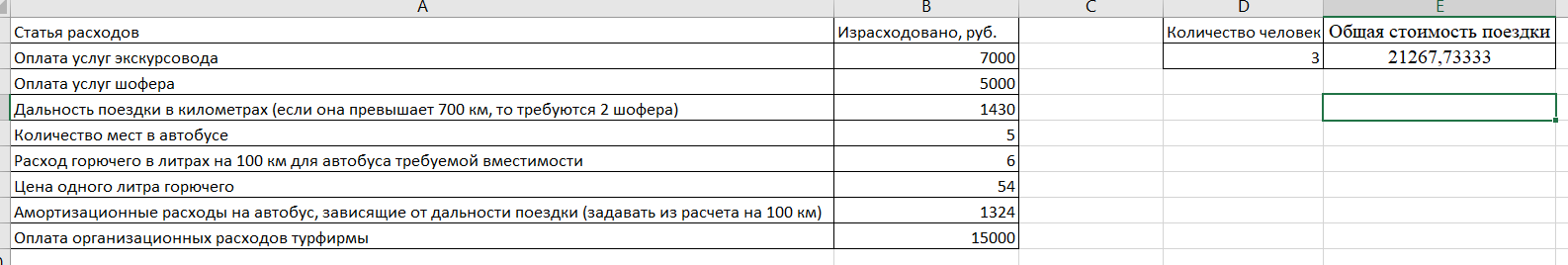


Рисунок 1 – рассчитанная стоимость путёвки

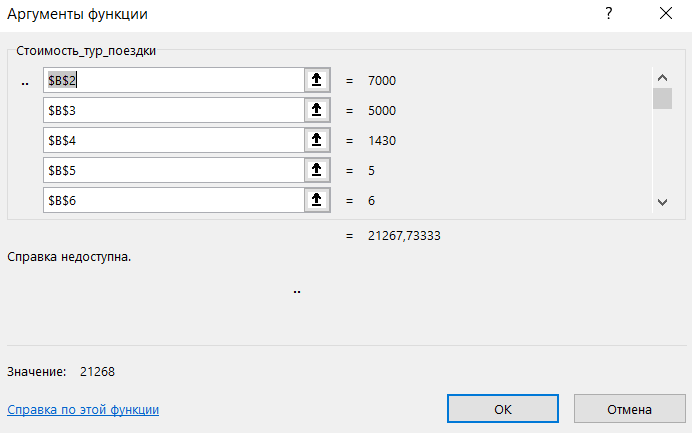


Рисунок 2 – Параметры функции.

**Рабочие формулы:**

Формула стоимости путёвки

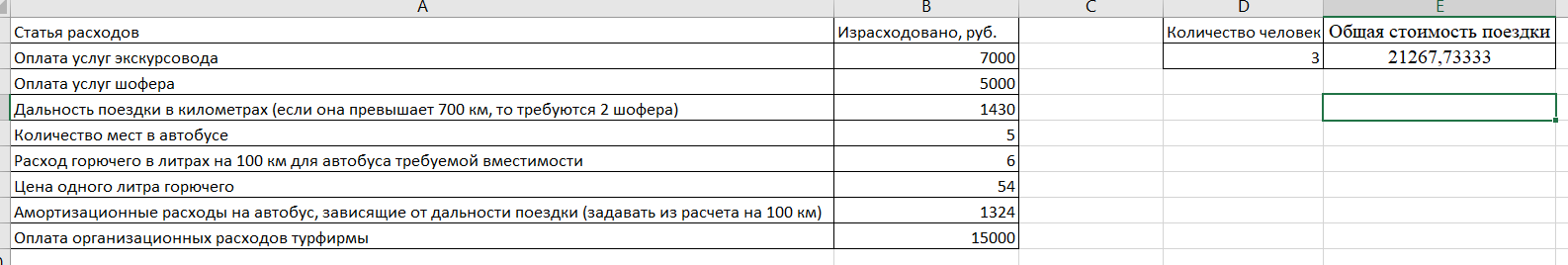
=Стоимость\_тур\_поездки($B$2;$B$3;$B$4;$B$5;$B$6;$B$7;$B$8;$B$9;$D$2)

Рисунок 3 – Пример работы формулы в рабочей книге.

**Код программы:**

**Function Стоимость\_тур\_поездки(Оплата\_услуг\_экскурсовода, Оплата\_услуг\_шофера, Дальность\_поездки\_в\_километрах, Количество\_мест\_в\_автобусе, Расход\_горючего\_в\_литрах\_на\_100\_км\_для\_автобуса\_требуемой\_вместимости, Цена\_одного\_литра\_горючего, Амортизационные\_расходы\_на\_автобус, Оплата\_организационных\_расходов\_турфирмы, Количество\_человек)**

**If Дальность\_поездки\_в\_километрах < 700 And Количество\_мест\_в\_автобусе >= Количество\_человек Then**

**Стоимость\_тур\_поездки = (Оплата\_услуг\_экскурсовода + Оплата\_услуг\_шофера + (Дальность\_поездки\_в\_километрах / Расход\_горючего\_в\_литрах\_на\_100\_км\_для\_автобуса\_требуемой\_вместимости \* Цена\_одного\_литра\_горючего) + Амортизационные\_расходы\_на\_автобус \* Дальность\_поездки\_в\_километрах / 100 + Оплата\_организационных\_расходов\_турфирмы) / Количество\_человек**

**End If**

**If Дальность\_поездки\_в\_километрах > 700 And Количество\_мест\_в\_автобусе >= Количество\_человек Then**

**Стоимость\_тур\_поездки = (Оплата\_услуг\_экскурсовода + 2 \* Оплата\_услуг\_шофера + (Дальность\_поездки\_в\_километрах / Расход\_горючего\_в\_литрах\_на\_100\_км\_для\_автобуса\_требуемой\_вместимости \* Цена\_одного\_литра\_горючего) + Амортизационные\_расходы\_на\_автобус \* Дальность\_поездки\_в\_километрах / 100 + Оплата\_организационных\_расходов\_турфирмы) / Количество\_человек**

**End If**

**End Function**

**Выводы по лабораторной работе:** в ходе выполнения лабораторной работы, были освоены навыки создания пользовательской функции в среде разработке VBA приложения Excel. Данная функция была использована в рабочей книге.