|  |  |
| --- | --- |
| A picture containing text  Description automatically generated | |
| МИНОБРНАУКИ РОССИИ | |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  высшего образования  **«МИРЭА – Российский технологический университет»**  **РТУ МИРЭА** | |
| Институт технологий управления (ИТУ) | |
| Кафедра информационных технологий в государственном управлении (ИТГУ) | |

|  |  |
| --- | --- |
| **ОТЧЕТ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ №2** | |
| **по дисциплине** | |
| **«Системы поддержки принятия решений»**  **на тему**  **«Решение задачи линейного программирования с двумя неизвестными графическим методом. Методические указания по выполнению лабораторной работы в среде Microsoft Excel»** | |
|  | |
| Выполнил студент группы ГИБО-02-20 | *Хоанг Х.Н.* |
| Принял |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Практическая работа выполнена | «21» февраля 2023 г. |  |
|  |  |  |
| «Зачтено» | «\_\_»\_\_\_\_\_2023 г. |  |

Москва 2023

Содержание

[ХОД ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ 3](#_Toc129898255)

[1. Цель занятия 3](#_Toc129898256)

[2. Исходные данные 3](#_Toc129898257)

[3. Расчетная таблица 3](#_Toc129898258)

[4. График с выделенной ОДР, искомой точкой оптимума и направлением градиента 4](#_Toc129898259)

[5. Расчет координат точки оптимума и значения целевой функции в этой точке 5](#_Toc129898260)

# ХОД ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

1. Цель занятия**:** Приобретение навыков решения задач линейного программирования (ЛП) с двумя неизвестными графическим методом с использованием табличного процессора Microsoft Excel.
2. Задание

Задание 1: С помощью электронных таблиц решите задачу в соответствии с приведенным алгоритмом

Изображение выглядит как диаграмма, Прямоугольник, линия, прямоугольный

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, число, График

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, число, Шрифт

Автоматически созданное описание

Задание 2:

Изображение выглядит как текст, диаграмма, снимок экрана, План

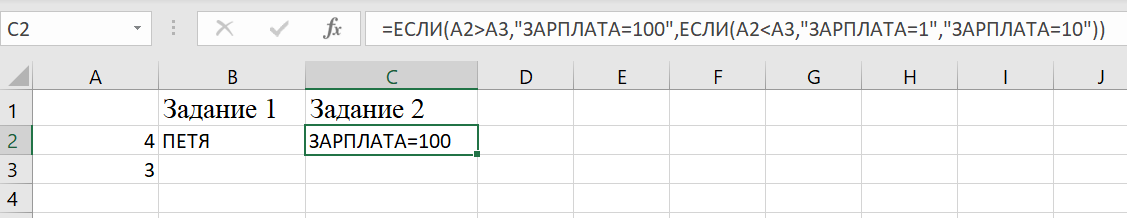
Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, Шрифт, линия, число

Автоматически созданное описание

Изображение выглядит как текст, линия, снимок экрана, Шрифт

Автоматически созданное описание



Задание 3:

Произведите действия, которые требуется выполнить для получения результатов, представленных на рисунке 1.5.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, чек, Шрифт

Автоматически созданное описание

Используя табличный процессор, определите, в какой день недели Вы родились?

Определите, сколько дней Вы прожили от рождения до сегодняшнего дня?

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, число

Автоматически созданное описание

Задание 4:

Самостоятельно исследуйте работу функций, таких как:

1) ЗНАК, ABS, ОСТАТ, ОТБР,

2) МИН, ,

3)исследуйте функцию РАНГ, которая определяет, какое именно место по возрастанию занимает ваше число среди массива чисел.

4)Придумайте и приведите примеры использования функций округления чисел: ОКРУГЛ, ЦЕЛОЕ, ОКРВВЕРХ, ОКРВНИЗ.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, число, Шрифт

Автоматически созданное описание

Задание 5:

**Изображение выглядит как текст, снимок экрана, число, Шрифт

Автоматически созданное описание**

Сколько по отдельности инженеров, техников и барменов рабо-  
тает на предприятии?  
Сколько человек на предприятии имеет оклад менее 120?

В примере используйте функции счетесли и суммесли.

**Изображение выглядит как текст, снимок экрана, число, Шрифт

Автоматически созданное описание**

**Задание 6:**

**Задана таблица с названиями фирм, к которым сегодня обращались клиенты, и текстом: «Успех», «Крах»**

****

**Изображение выглядит как текст, снимок экрана, число, Шрифт

Автоматически созданное описание**

**Задание No 7. На чистом листе составьте таблицу с исходными дан- ными, хранящимися в столбцах В и С, изображенную на рисунке 1.6. В столбце D, в указанные ячейки вставьте функции в соответствии с указани- ями, содержащимися на том же рисунке**

****

****

**Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, линия

Автоматически созданное описание**

**Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, линия

Автоматически созданное описание**

****

**Изображение выглядит как текст, снимок экрана, число, Шрифт

Автоматически созданное описание**

**Задание No 8. В списке на рисунке 1.6 содержится 7 фамилий. Ваша задача: сделать так, чтобы из этого списка автоматически про- изводился выбор дежурного на каждый день недели. В понедельник - Петров, во вторник - Иванов и т.д. Здесь необходимо использовать функции Даты и времени и ВЫБОР.**

****

**Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, дисплей

Автоматически созданное описание**

**Изображение выглядит как текст, снимок экрана, число, Шрифт

Автоматически созданное описание**