МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВО «УРАЛЬСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ПЕРВОГО ПРЕЗИДЕНТА РОССИИ Б.Н. ЕЛЬЦИНА»
ИНСТИТУТ НОВЫХ МАТЕРИАЛОВ И ТЕХНОЛОГИЙ
КАФЕДРА «ТЕПЛОФИЗИКА И ИНФОРМАТИКА В МЕТАЛЛУРГИИ»

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ "РАСЧЕТ НАГРЕВА ЦИЛИНДРА ПРИ ГУ III РОДА"

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА
09.03.02/33.11 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В МЕТАЛЛУРГИИ

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ А.С. ИСТОМИН
ДОЦЕНТ, К.Т.Н,

СТУДЕНТ Е.Ю.МАЗЛОВА
НМТ-493907

2023

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

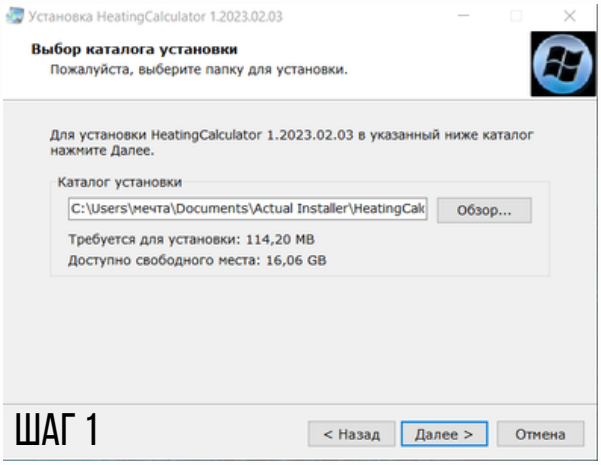
ПО «НАГРЕВ ЦИЛИНДРА» ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ РУТИННЫХ ОПЕРАЦИЙ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ РАСЧЕТА ТЕМПЕРАТУРЫ НАГРЕВА ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ЗАГОТОВОК РАЗЛИЧНЫХ РАЗМЕРОВ И МАТЕРИАЛОВ ПРИ ГРАНИЧНЫХ УСЛОВИЯХ 3-ГО РОДА, РАСЧЕТА НЕОБХОДИМОГО ВРЕМЕНИ НАГРЕВА И ПОДГОТОВКИ ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

ОСНОВНОЙ ФУНКЦИОНАЛ ПРОГРАММЫ:

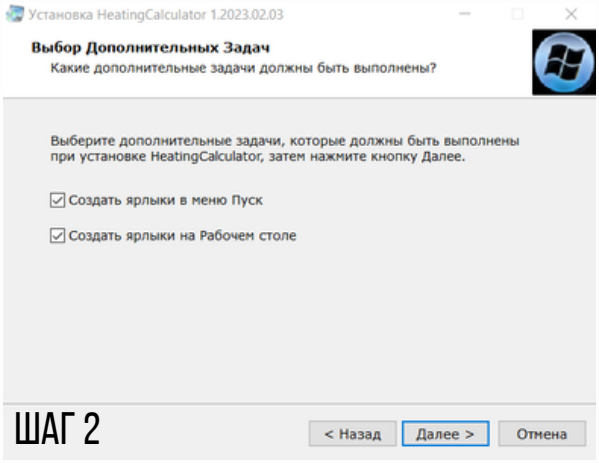
- РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУР НАГРЕВА ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ЗАГОТОВКИ;
- РАСЧЕТ ВРЕМЕНИ НАГРЕВА ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ЗАГОТОВКИ;
- ВВОД, РЕДАКТИРОВАНИЕ И СОХРАНЕНИЕ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ ВО ВНЕШНИЙ ФАЙЛ;
- ОТОБРАЖЕНИЕ РАСЧЕТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ЧИСЛЕННОМ ВИДЕ;
- ФОРМИРОВАНИЕ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ДИАГРАММЫ;
- ФОРМИРОВАНИЕ И СОХРАНЕНИЕ ОТЧЕТА ВО ВНЕШНЕМ ФАЙЛЕ.

ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

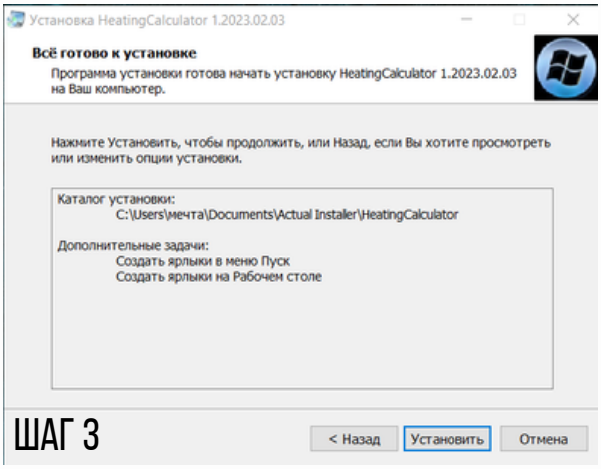
ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ С ДАННОЙ СИСТЕМОЙ НЕОБХОДИМА ЕЕ УСТАНОВКА. ОТКРОЙТЕ ФАЙЛ-УСТАНОВЩИК **HEATINGINSTALL.EXE** И СЛЕДУЙТЕ ИНСТРУКЦИЯМ. **ВНИМАНИЕ!** ПРИ ВЫБОРЕ КАТАЛОГА УСТАНОВКИ ВЫБЕРИТЕ КАТАЛОГ **НЕ ОГРАНИЧЕННЫЙ ПРАВАМИ АДМИНИСТРАТОРА**. В ИНОМ СЛУЧАЕ ПРИЛОЖЕНИЕ **МОЖЕТ РАБОТАТЬ НЕКОРРЕКТНО**.



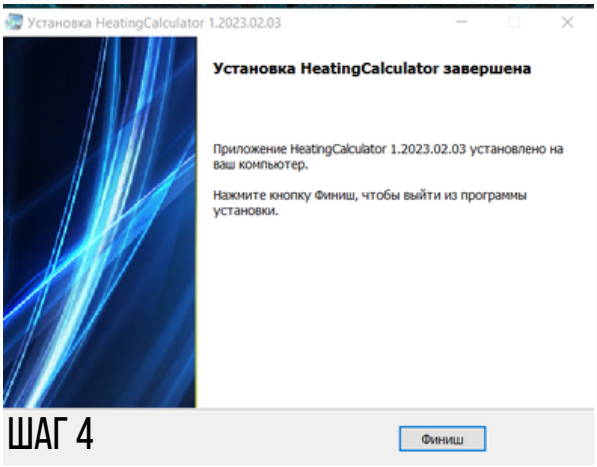
ШАГ 1



ШАГ 2

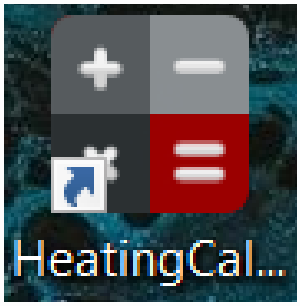


ШАГ 3



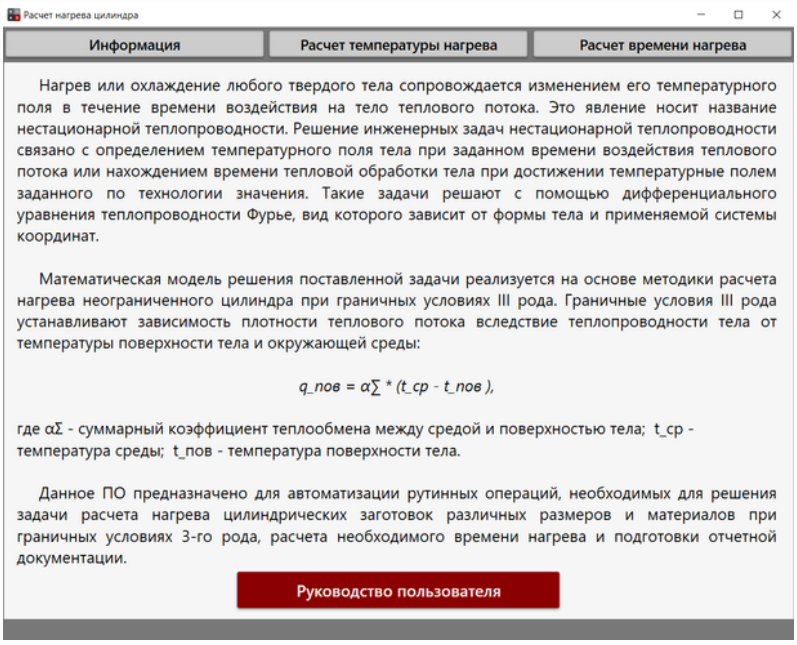
ШАГ 4

ПОСЛЕ УСПЕШНОЙ УСТАНОВКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НА ВАШЕМ **РАБОЧЕМ СТОЛЕ** И В МЕНЮ **ПУСК** ПОЯВИТСЯ ЯРЛЫК ЗАПУСКА ПО:



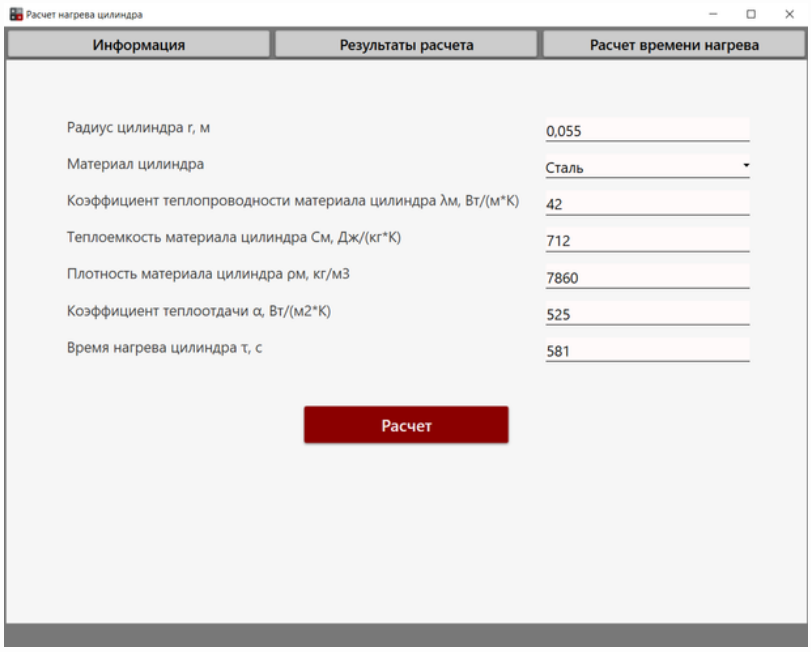
РАБОТА В СИСТЕМЕ

ПРИ ЗАПУСКЕ ПРИЛОЖЕНИЯ ОТКРЫВАЕТСЯ ОКНО СПРАВОЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ О СИСТЕМЕ РАСЧЕТА ЗНАЧЕНИЙ И НАЗНАЧЕНИИ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА. ВНИЗУ ЭКРАНА РАСПОЛОЖЕНА **КНОПКА ДОСТУПА** К ДАННОМУ РУКОВОДСТВО.



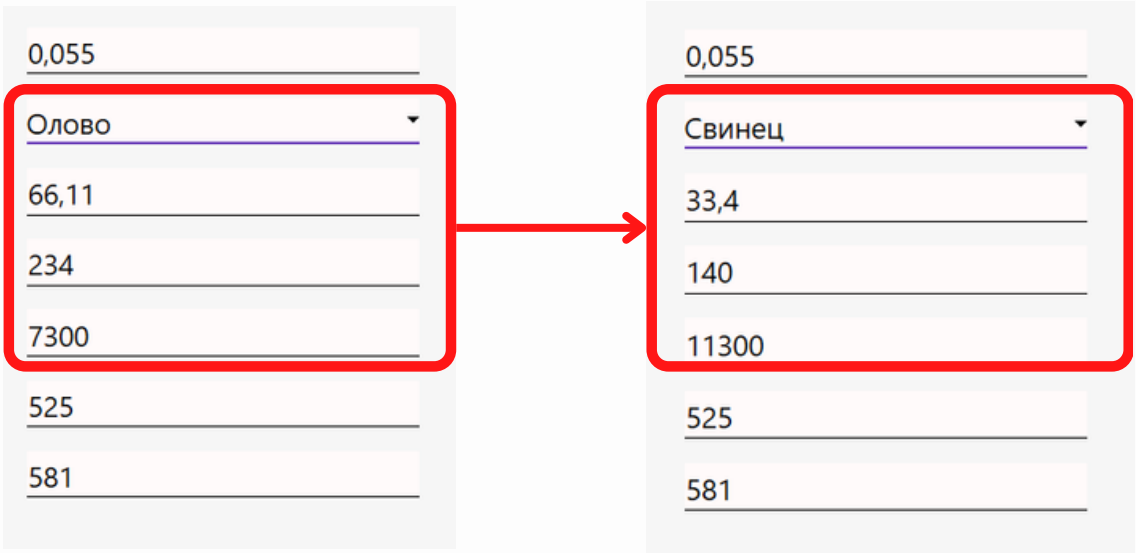
НАВИГАЦИЯ ПО СИСТЕМЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ **ВЕРХНЕЙ НАВИГАЦИОННОЙ ФОРМЫ**.

ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА ВКЛАДКУ ЗАДАЧИ ОТКРЫВАЕТСЯ ОКНО ВВОДА ИСХОДНЫХ ДАННЫХ. **ВНИМАНИЕ!** ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ МОГУТ СОДЕРЖАТЬ ТОЛЬКО **ЦИФРЫ С РАЗДЕЛИТЕЛЕМ ЗАПЯТАЯ**, ВВОД ИНЫХ СИМВОЛОВ ИЛИ БУКВ В ПРИЛОЖЕНИИ **ОГРАНИЧЕН**.

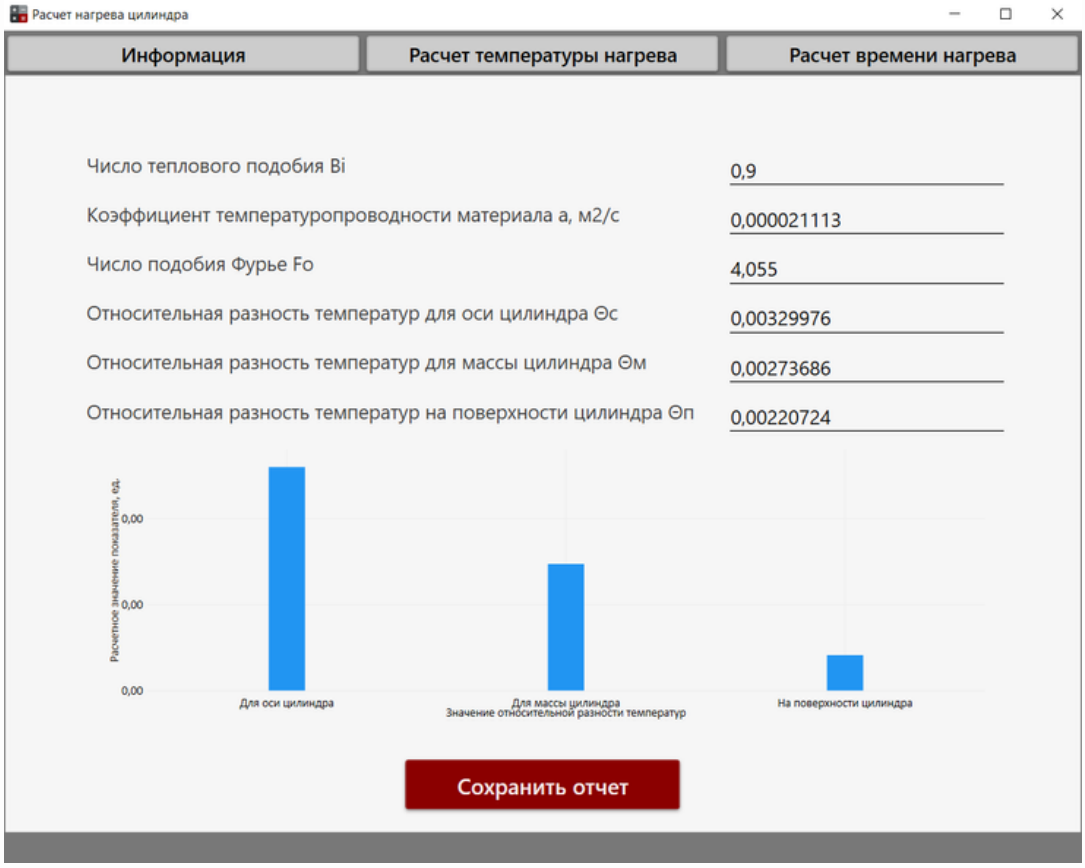


РАСЧЕТ ЗНАЧЕНИЙ

ПРИ ВЫБОРЕ **МАТЕРИАЛА** ЦИЛИНДРА, ЗНАЧЕНИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ **ПОДСТАВЛЯЮТСЯ АВТОМАТИЧЕСКИ** И НЕ ДОСТУПНЫ ДЛЯ ИСПРАВЛЕНИЯ ВРУЧНУЮ.

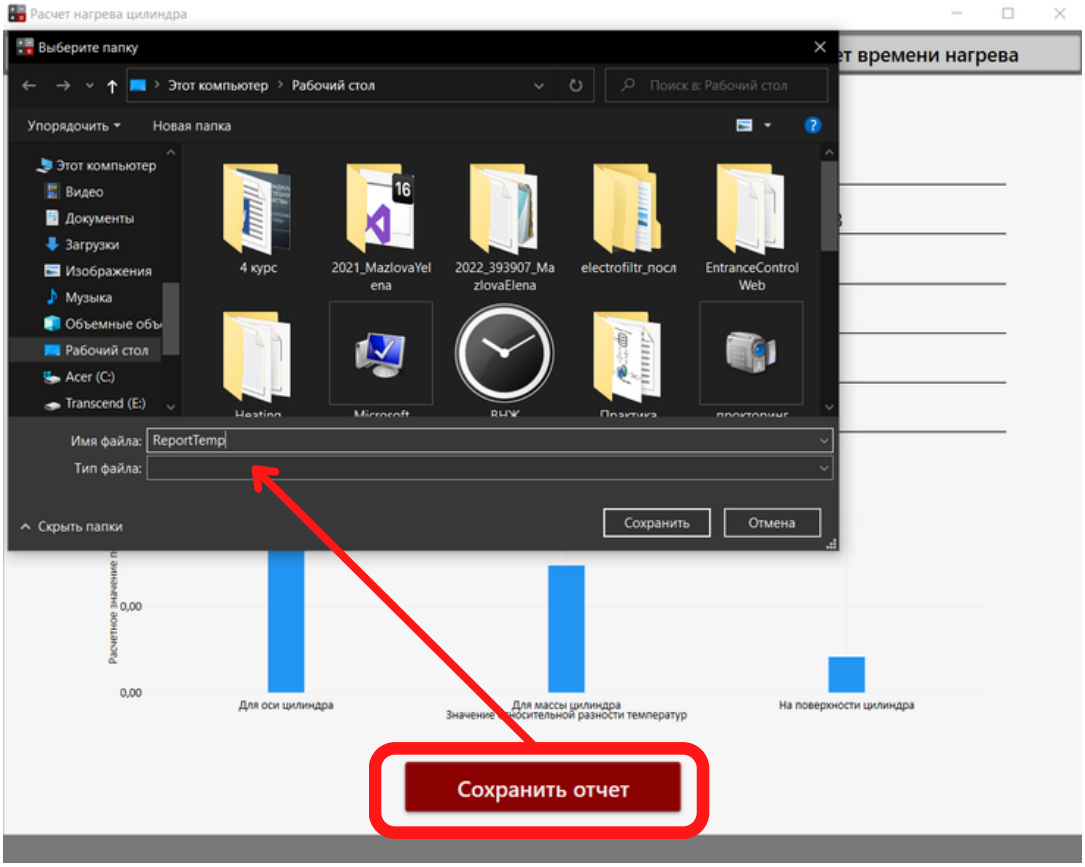


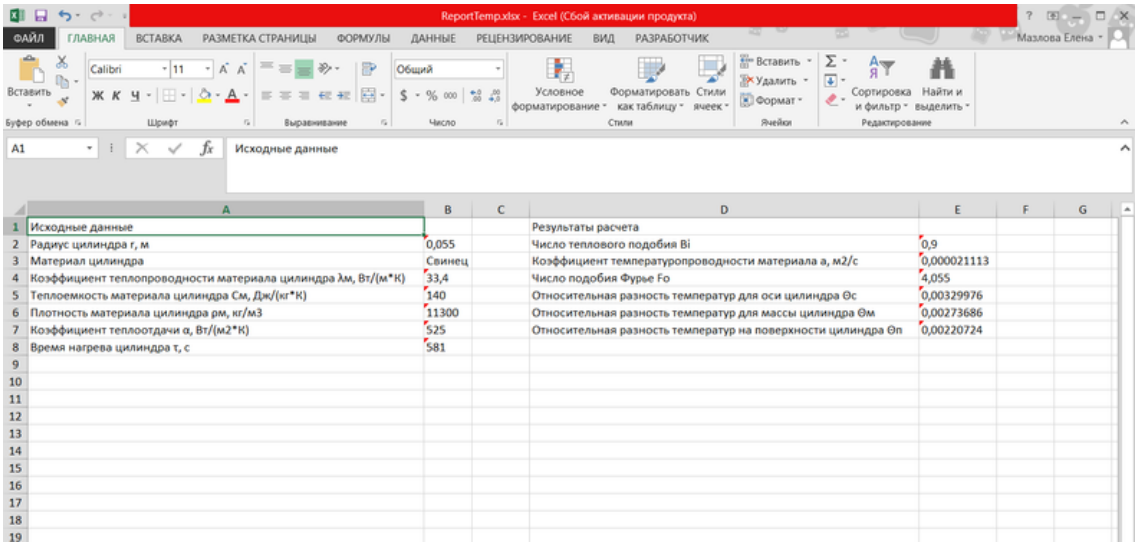
ПОСЛЕ ЗАПОЛНЕНИЯ ВСЕХ ПОЛЕЙ НАЖМИТЕ НА КНОПКУ **"РАСЧЕТ"**, ПОСЛЕ ЧЕГО ПЕРЕЙДИТЕ НА ВКЛАДКУ **"РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА"** НА ВЕРХНЕЙ НАВИГАЦИОННОЙ ПАНЕЛИ. ДЛЯ ЗАДАЧИ РАСЧЕТА ТЕМПЕРАТУРЫ НАГРЕВА ДОСТУПЕН **ГРАФИК** ПАРАМЕТРОВ ТЕМПЕРАТУРЫ.



СОХРАНЕНИЕ ОТЧЕТНОГО ФАЙЛА

ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ЭКСПОРТА ДАННЫХ ВО ВНЕШНИЙ ФАЙЛ, ВОСПОЛЬЗУЙТЕСЬ КНОПКОЙ **"СОХРАНИТЬ ОТЧЕТ"**. ПОСЛЕ НАЖАТИЯ НА НЕЕ ОТКРОЕТСЯ ОКНО СОХРАНЕНИЯ ФАЙЛА, В КОТОРОМ НЕОБХОДИМО **ВЫБРАТЬ ПАПКУ** ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ И ВВЕСТИ **ТОЛЬКО НАЗВАНИЕ ФАЙЛА**. ФАЙЛ АВТОМАТИЧЕСКИ СОХРАНЯЕТСЯ В ФОРМАТЕ **.XLSX**





ПРОДУКТ РАЗРАБОТАН В РАМКАХ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

РАЗРАБОТЧИК: МАЗЛОВА ЕЛЕНА ЮРЬЕВНА

ПО ВОЗНИКШИМ ВОПРОСАМ ОБРАЩАТЬСЯ НА ПОЧТУ:

PARKLEEHYUN2001@GMAIL.COM

ALL RIGHTS RESERVED

2023