# ОПИСАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

## 1 Требования к установке и функционированию системы

Для пользования программой необходим компьютер с операционной системой, поддерживающей .NET Framework 4.7.2. Чтобы запустить программу необходимо запустить файл с расширением .exe.

## Технология работы пользователя с программой

Важной частью технологии работы пользователя с программой является обучение пользователя её использованию и доступность соответствующей документации.

При запуске программы пользователь попадает на главную форму. Далее у пользователя есть выбор, либо ознакомиться с функциями программы и нажать кнопку «О программе», тогда он сможет изучить функции программы, либо начать заполнять исходные данные вручную или по кнопке «Значения по умолчанию».

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Шрифт

Автоматически созданное описание

Рисунок 1 – Ввод исходных данных

После ввода исходных данных пользователь должен запустить график, чтобы пройти эмуляцию работы разрывной машины.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, диаграмма, линия

Автоматически созданное описание

Рисунок 2 – Построение графика

Далее по кнопке «Рассчитать» по формуле определяются искомые значения. Закончив расчёты, пользователь может ввести номер испытания для протокола, дата формируется автоматически, в таблице ее можно сменить на другую.

Изображение выглядит как текст, Шрифт, число, линия

Автоматически созданное описание

Рисунок 3 – Расчёт данных

Далее по кнопке сохраняются результаты.

Изображение выглядит как текст, линия, Шрифт, График

Автоматически созданное описание

Рисунок 4 – Заполнение таблицы

Также можно загрузить данные о предыдущих испытаниях, нажав на кнопку «Загрузить».

Изображение выглядит как снимок экрана, текст, программное обеспечение, число

Автоматически созданное описание

Рисунок 5 – Загруженные из БД данные

Если с данными что-то не так, то их можно отредактировать и нажать кнопку «Обновить», тогда существующие в БД данные обновятся.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Значок на компьютере

Автоматически созданное описаниеРисунок 6 – Успешное обновление данных

По кнопке «Добавить» данные добавляются в базу данных.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Значок на компьютере

Автоматически созданное описание

Рисунок 7 – Успешное добавление данных

Нажав кнопку «Открыть базу данных» откроется база данных в Microsoft Access. Кнопка «Удалить» удалит строку из таблицы и из БД. После расчётов и сохранения данных в базу данных можно сформировать отчёт.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, число, Параллельный

Автоматически созданное описание

Рисунок 8 – Сформированный отчёт

Данный отчёт можно сохранить в текстовый документ, например Word.

Изображение выглядит как текст, программное обеспечение, Значок на компьютере, веб-страница

Автоматически созданное описание

Рисунок 9 – Отчёт в текстовом редакторе

Таким образом, разработанная информационная система для проведения испытаний на разрывной машине позволяет пользователям получать достоверные и точные результаты испытаний и быстро обрабатывать их, а также хранить данные в базе данных, что способствует их безопасности и удобству доступа. Кроме этого, добавление функций «добавить», «удалить», «обновить» и «загрузить» из программы добавляет удобства в работе с базой данных. Генерация отчета позволяет быстро и эффективно обработать данные и получить выводы и рекомендации по их дальнейшему использованию. Кнопка «Сохранить как» позволяет сохранить отчёт в различных форматах, что способствует удобству работы с данными.