|  |
| --- |
| **http://www.rags.ru/upload/iblock/41c/gerb-ranh_color.png**  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  **«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**  КОЛЛЕДЖ МНОГОУРОВНЕВОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ |

Отчёт по

Лабораторной работе №3

По дисциплине «МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем»

Выполнила студентки группы 32ИС-21

Унгурян Екатерина Андреевна

Проверил преподаватель:

Кулешова Елена Олеговна

Москва, 2023

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | УТВЕРЖДАЮ |
|  |  | Начальник тех.отдела |
|  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Хххххх Х.Х. |
|  |  | “\_\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ |

**программа очистки оперативной памяти**

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подпись и дата

**Руководство программиста**

**Лист утверждения**

**А.В.00001-01 33 01-лу**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Руководитель разработки |
|  |  | Начальник ХХХХ |
|  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Хххххххх Х.Х. |
|  |  | “\_\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ |
|  |  |  |
|  |  | Ответственный исполнитель |
|  |  | Начальник гр. РиВ АСУТП ХХХХ |
|  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ххххххх Х.Х. |
|  |  | “\_\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ |
|  |  |  |
|  |  | Исполнитель |
|  |  | Вед. инженер ХХХХ |
|  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Хххххх Х.Х. |
|  |  | “\_\_\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ |

**УТВЕРЖДЕНО**

**А.В.00001-01 33 01**-лу

**программа очистки оперативной памяти**

**Руководство программиста**

**А.В.00001-01 33 01**

# Аннотация

В данном программном документе приведено руководство программиста по настройке и использованию программы «Wise Memory Optimizer», предназначенной для очистки и дефрагментации оперативной памяти ПК через заданные интервалы времени.

В данном программном документе, в разделе «Назначение и условия применения программы» указаны назначение и функции, выполняемые программой, условия, необходимые для выполнения программы (объем оперативной памяти, требования к составу и параметрам периферийных устройств, требования к программному обеспечению и т.п.).

В разделе «Характеристика программы» приведено описание основных характеристик и особенностей программы (режим работы, средства контроля правильности выполнения и самовосстанавливаемости программы и т.п.).

В данном программном документе, в разделе «Входные и выходные данные» приведено описание организации используемой входной и выходной информации.

В разделе «Сообщения» указаны тексты сообщений, выдаваемых программисту или оператору в ходе выполнения программы, описание их содержания и действий, которые необходимо предпринять по этим сообщениям.

Оформление программного документа «Руководство программиста» произведено по требованиям ЕСПД (ГОСТ 19.101-77 [[1]](#footnote-1)1), ГОСТ 19.103-77 [[2]](#footnote-2)2), ГОСТ 19.104-78\* [[3]](#footnote-3)3), ГОСТ 19.105-78\* [[4]](#footnote-4)4), ГОСТ 19.106-78\* [[5]](#footnote-5)5), ГОСТ 19.504-79\* [[6]](#footnote-6)6), ГОСТ 19.604-78\* [[7]](#footnote-7)7)).

# Содержание

[Аннотация 2](#_Toc148008858)

[Содержание 3](#_Toc148008859)

[1. Назначение и условия применения программы 5](#_Toc148008860)

[1.1. Wise Memory Optimizer - утилита для освобождения оперативной памяти, увеличения скорости и улучшения производительности ПК. Позволяет высвободить и настроить оперативную память, занятую бесполезными приложениями. Проста в использовании, подходит как новичкам, так и экспертам. 5](#_Toc148008861)

[1.2.Функции, выполняемые программой 5](#_Toc148008862)

[1.3.Условия, необходимые для выполнения программы 5](#_Toc148008863)

[Для выполнения программы «Wise Memory Optimizer» необходимо оперционная система Windows не старше XP; процессор не ниже Pentium 233 МГц. 5](#_Toc148008864)

[1.3.1. Объем оперативной памяти 5](#_Toc148008865)

[1.3.2. Требования к составу периферийных устройств 5](#_Toc148008866)

[Особых требований к составу периферийных устройств, «Wise Memory Optimizer» программа не предъявляет. 5](#_Toc148008867)

[1.3.3. Требования к параметрам периферийных устройств 5](#_Toc148008868)

[1.3.4. Требования к программному обеспечению 5](#_Toc148008869)

[1.3.5. Требования к персоналу (программисту) 6](#_Toc148008870)

[2. Характеристика программы 6](#_Toc148008871)

[2.1. Описание основных характеристик программы 6](#_Toc148008872)

[2.1.1. Режим работы программы 6](#_Toc148008873)

[2.1.2. Средства контроля правильности выполнения программы 6](#_Toc148008874)

[Контроль правильности выполнения специального программного обеспечения «Wise Memory Optimizer» осуществляется встроенными средствами самого специального программного обеспечения, реализованных в виде: протоколирования событий, осуществление диагностики работы какого-либо устройства. 6](#_Toc148008875)

[2.2. Описание основных особенностей программы 6](#_Toc148008876)

[2.2.1.Самовосстанавливаемость программы 7](#_Toc148008877)

[3. Обращение к программе 7](#_Toc148008878)

[3.1. Загрузка и запуск программы 7](#_Toc148008879)

[3.2. Выполнение программы 7](#_Toc148008880)

[3.2.1. Выполнение функции (такой-то) 8](#_Toc148008881)

[3.2.2. Выполнение функции (этакой) 8](#_Toc148008882)

[3.3. Завершение работы программы 9](#_Toc148008883)

[4. Входные и выходные данные 9](#_Toc148008884)

[4.1. Организация используемой входной информации 9](#_Toc148008885)

[4.2. Организация используемой выходной информации 9](#_Toc148008886)

[5. Сообщения 9](#_Toc148008887)

[5.1. Сообщение (такое-то) 9](#_Toc148008888)

[5.2. Сообщение (этакое) 9](#_Toc148008889)

[1. Лист регистрации изменений 10](#_Toc148008890)

# 1. Назначение и условия применения программы

## 1.1. Wise Memory Optimizer - утилита для освобождения оперативной памяти, увеличения скорости и улучшения производительности ПК. Позволяет высвободить и настроить оперативную память, занятую бесполезными приложениями. Проста в использовании, подходит как новичкам, так и экспертам.

## 1.2.Функции, выполняемые программой

**Wise Memory Optimizer** является простейшим инструментом, работающим над одной-единственной задачей в целях небольшого прироста производительности. Утилита осуществляет выгрузку неиспользуемых процессов Windows из оперативной памяти по требованию пользователя и в автоматическом режиме при необходимости обеспечения заданного объёма свободной оперативной памяти. Wise Memory Optimizer доступна для скачивания на официальном сайте WiseCleaner.

## 1.3.Условия, необходимые для выполнения программы

## Для выполнения программы «Wise Memory Optimizer» необходимо оперционная система Windows не старше XP; процессор не ниже Pentium 233 МГц.

### 1.3.1. Объем оперативной памяти

Для выполнения своих функций, программе «Wise Memory Optimizer» достаточно10 Мб на жестком диске; 128 Мб ОЗУ;

### 1.3.2. Требования к составу периферийных устройств

### Особых требований к составу периферийных устройств, «Wise Memory Optimizer» программа не предъявляет.

### 1.3.3. Требования к параметрам периферийных устройств

Никаких требований к параметрам периферийных устройств, программа «Mem.exe» не предъявляет.

### 1.3.4. Требования к программному обеспечению

ОС: Windows 7, 8, 10, 11 (64-bit)

Процессор: Ryzen 5 1600 3 GHz or Intel Core i5-4460

Оперативная память: 8 GB ОЗУ

Видеокарта: AMD Radeon R9 380 or NVIDIA GeForce GTX 960

DirectX: Версии 12

Место на диске: 90 GB

### 1.3.5. Требования к персоналу (программисту)

Программист должен иметь минимум среднее техническое образование и должен быть аттестован минимум на II квалификационную группу по электробезопасности (для работы с конторским оборудованием)

# 2. Характеристика программы

## 2.1. Описание основных характеристик программы

Программа «Wise Memory Optimizer» считывает объем свободной и использованной памяти; Освобождает физическую память от ненужных приложений; Оптимизирует ОП и по клику, и по заданным параметрам; Может работать как в фоновом режиме, так и с помощью портативной версии.

### 2.1.1. Режим работы программы

«Wise Memory Optimizer» работает в фоновом режиме, и запуск оптимизации также можно выполнить с помощью контекстного меню на значке утилиты в системном трее.

### 2.1.2. Средства контроля правильности выполнения программы

### Контроль правильности выполнения специального программного обеспечения «Wise Memory Optimizer» осуществляется встроенными средствами самого специального программного обеспечения, реализованных в виде: протоколирования событий, осуществление диагностики работы какого-либо устройства.

## 2.2. Описание основных особенностей программы

Утилита запускается сразу с англоязычным интерфейсом. Но даже её минимум опций можно перевести на русский язык, раскрыв панель настроек и выбрав его внизу, в перечне доступных языков. Основная часть окна утилиты являет собой виджет с показателями использованной и свободной оперативной памяти. Оптимизация памяти по требованию пользователя выполняется нажатием зелёной кнопки с надписью, соответственно, «Оптимизация».

«Wise Memory Optimizer» работает в фоновом режиме, и запуск оптимизации также можно выполнить с помощью контекстного меню на значке утилиты в системном трее. Значок утилиты в системном трее является ещё и виджетом текущего процента использования оперативной памяти. Для автоматической оптимизации оперативной памяти в окне «Wise Memory Optimizer» необходимо выставить граничный показатель свободной оперативной памяти. Как только свободной оперативной памяти станет меньше указанного числа мегабайт, процесс оптимизации будет запускаться сам, без вмешательства пользователя.

Если не оставлять этот показатель по умолчанию, с которым утилита устанавливается, рекомендуется указать не больше половины от имеющегося показателя всей оперативной памяти. Например, 2048 Мб при 4 Гб «оперативки» или 1024 Мб при всей оперативной памяти в 2 Гб. Кстати, за общим объёмом оперативной памяти, если таковой не известен, далеко ходить не нужно, его показатель виднеется в окне утилиты ниже кнопки «Оптимизировать».

Также можно сделать активной опцию «Запускать при бездействии процессора». Далеко не всегда оптимизация оперативной памяти поможет решить вопрос со 100%-ной загрузкой процессора, но в отдельных случаях это может дать какой-то эффект.

### 2.2.1.Самовосстанавливаемость программы

Отсутствует

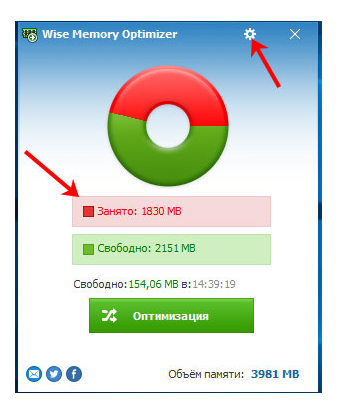
# 3. Обращение к программе

## 3.1. Загрузка и запуск программы

Загрузка и запуск программы «Wise Memory Optimizer» осуществляется способами, детальные сведения о которых изложены в Руководстве пользователя операционной системы.

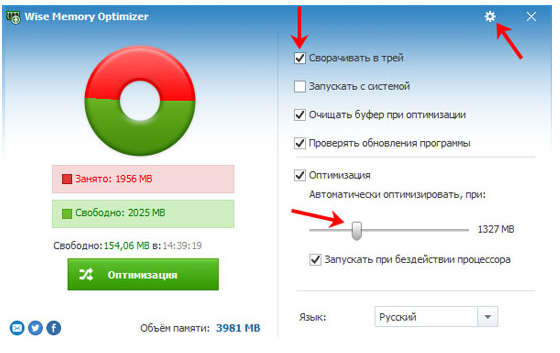
## 3.2. Выполнение программы

Главное окно выглядит следующим образом. Внизу справа показан общий объем установленной оперативной памяти в МБ. По центру можно посмотреть, сколько из них занято и свободно. Также эта информация представлена наглядно на круговой диаграмме. Кнопка вверху справа открывает «Настройки».

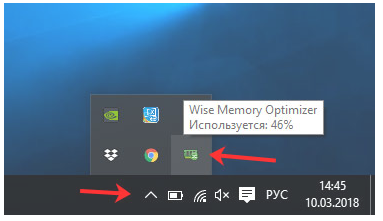


### 3.2.1. Выполнение функции (такой-то)

Здесь можете поставить галочки напротив нужных пунктов. «Сворачивать в трей» – после нажатия на крестик, программа будет отображаться в трее (справа внизу возле часов) и работать в фоновом режиме. Также лучше выбрать очищение буфера и проверку обновлений. С помощью ползунка можно выбрать, по достижению какого значения программа автоматически будет выполнять оптимизацию. Чтобы закрыть окно настроек снова нажмите на шестеренку вверху.



### 3.2.2. Выполнение функции (этакой)

Если навести мышку на значок в трее появится небольшое информационной окошко, в котором будет показано, на сколько процентов загружена ОП.

## 3.3. Завершение работы программы

Когда утилита закончит чистку, количество занятой памяти уменьшится. Также будет показано, в котором часу, сколько мегабайт было освобождено. Если программа будет очищать память автоматически по достижению указанного значения, тогда справа внизу будет появляться окошко с основной информацией.

# 4. Входные и выходные данные

## 4.1. Организация используемой входной информации

Программа «Wise Memory Optimizer» в ходе своей работы не использует никаких входных данных

## 4.2. Организация используемой выходной информации

Программа «Wise Memory Optimizer» в ходе своей работы не создает никаких выходных данных.

# 5. Сообщения

## 5.1. Сообщение (такое-то)

## 5.2. Сообщение (этакое)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лист регистрации изменений | | | | | | | | | |
| Номера листов (страниц) | | | | | Всего  листов  (страниц)  в докум | №  документа | Входящий  № сопрово  дительного  документа  и дата | Подп. | Дата |
| Изм | изменен  ных | заме  ненных | новых | анулиро  ванных |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. 1)1) ГОСТ 19.101-77 ЕСПД. Виды программ и программных документов [↑](#footnote-ref-1)
2. 2)2) ГОСТ 19.103-77 ЕСПД. Обозначение программ и программных документов [↑](#footnote-ref-2)
3. 3)3) ГОСТ 19.104-78\* ЕСПД. Основные надписи [↑](#footnote-ref-3)
4. 4)4) ГОСТ 19.105-78\* ЕСПД. Общие требования к программным документам [↑](#footnote-ref-4)
5. 5)5) ГОСТ 19.106-78\* ЕСПД. Общие требования к программным документам, выполненным печатным способом [↑](#footnote-ref-5)
6. 6)6) ГОСТ 19.504-79\* ЕСПД. Руководство программиста. Требования к содержанию и оформлению [↑](#footnote-ref-6)
7. 7)7) ГОСТ 19.604-78\* ЕСПД. Правила внесения изменений в программные документы, выполненные печатным способом [↑](#footnote-ref-7)