**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

УТВЕРЖДАЮ

Председатель цикловой комиссии ИТ и МД

\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.В. Лукина

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г.

Программа

«Архиватор с шифрованиеМ и расшифрованием Файлов»

RU.01179886.58.29.29-01 34 01

|  |  |
| --- | --- |
| Подпись и дата |  |
| Инв. № дубл. |  |
| Взам. инв. № |  |
| Подпись и дата |  |
| Инв. № подл. |  |

Директор АКТ (ф) СПбГУТ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.П. Топанов

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.

Председатель

цикловой комиссии ИТ и МД

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.В. Лукина

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.

Преподаватель

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А. Садков

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.

Студент

А.А. Воронова

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.

Нормоконтролер

\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.В. Морякова

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.

|  |
| --- |
| Литера |

2022

**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

УТВЕРЖДЕН

А.В.00001-01 34 01

ПРОГРАММА

«АРХИВАТОР С ШИФРОВАНИЕМ И РАСШИФРОВАНИЕМ ФАЙЛОВ»

RU.01179886.58.29.29-01 34 01

Листов 7

|  |
| --- |
| Литера |

2022

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Аннотация 3

2. Назначение программы 4

2.1 Функциональное назначение программы 4

2.2 Эксплуатационное назначение 4

2.3 Функции основных элементов программы 4

3. Условия выполнения программы 5

4. Выполнение программы 6

5. Сообщения оператору 7

**1. АННОТАЦИЯ**

В настоящем программном документе приведено руководство оператора по применению и эксплуатации программы «Архиватор с шифрованием и расшифрованием файлов». Программа создается с целью управления файлами в локальных хранилищах.

В данном программном документе, в разделе «Назначение программы» указаны сведения о назначении программы и информация, достаточная для понимания функций программы и ее эксплуатации.

В разделе «Условия выполнения программы» указаны условия, необходимые для выполнения программы (минимальный состав аппаратных и программных средств и т.п.).

В данном программном документе, в разделе «Выполнение программы» указана последовательность действий оператора, обеспечивающих загрузку, запуск, выполнение и завершение программы, приведено описание функций, формата и возможных вариантов команд, с помощью которых оператор осуществляет загрузку и управляет выполнением программы, а также ответы программы на эти команды.

В разделе «Сообщения оператору» приведены тексты сообщений, выдаваемых в ходе выполнения программы, описание их содержания и соответствующие действия оператора (действия оператора в случае сбоя, возможности повторного запуска программы и т.п.).

**2. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

**2.1 Функциональное назначение программы**

Программа предназначена для управления файлами в локальном хранилище, а именно: добавление файлов с последующим шифрованием, удаление и извлечение файлов с последующим расшифрованием.

**2.2 Эксплуатационное назначение программы**

Программное обеспечение должно эксплуатироваться на объектах любого масштаба для экономии памяти и размещения сжатых данных в одном архивном файле.

**2.3 Функции основных элементов программы**

* кнопки для выбора путей к архиву, директории или файлу, создания архива, добавления файла в архив, удаления и извлечения файлов из архива,
* текстовые поля вывода путей к архиву, директории или файлу,
* поле с списком файлов с возможность их выбора для удаления или извлечения.

**3. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Минимальные требования к нормальной работе приложения:

- Windows 7 и выше,

- оперативной памяти не менее 100 МБ,

- процессор с частотой 1 ГГц и выше,

- объем свободного места на жестком диске не менее 20 МБ,

- манипуляторы: клавиатура и мышь,

- NET Framework 4.7.2.

**4. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

Для начала необходимо запустить оконное приложение. В открывшимся приложении необходимо выбрать путь к архиву или создать его с помощью кнопки «Создать архив», при нажатии на которую откроется окно для ввода названия архива, после того следует выбрать папку, где будет расположен архив. Затем файлы, хранящиеся в выбранном архиве, будут показаны в списке.

Для добавления файла в архив нужно выбрать файл на компьютере и нажать на кнопку «Добавить файл в архив», при нажатии на кнопку происходит шифрование файла с помощью алгоритма по ГОСТ 28147-89 «Режим простой замены» и добавление зашифрованного файла в выбранный архив.

Для удаления файлов из архива следует выбрать файлы из списка и нажать на кнопку «Удалить».

Для извлечения файлов из архива необходимо выделить файлы из списка, выбрать путь к директории, в которую будут извлечены файлы, и нажать на кнопку «Извлечь из архива», при нажатии на которую происходит извлечение файлов в выбранный путь и их расшифрование с помощью алгоритма по ГОСТ 28147-89 «Режим простой замены».

**5 СООБЩЕНИЯ ОПЕРАТОРУ**

Сообщения, выдаваемые приложением при совершении пользователем тех или иных действий, выводят в диалоговое окно вывода сообщений.