|  |
| --- |
| МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ |
| федеральное государственное автономное образовательное учреждение  высшего профессионального образования |
| **«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»** |
| ФАКУЛЬТЕТ КИБЕРНЕТИКИ И ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ |
| КАФЕДРА УПРАВЛЯЮЩИХ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ (№ 29) |

|  |
| --- |
| Заказчик |
| М.Н. Петухов |
| 2014 года |

Модель файловой системы ОС реального времени

Модуль создания файловой системы с заданными параметрами

Руководство системного программиста

ГОСТ 19.404-79

Исполнитель Крючков А.

Малышев А.

Шевченко С.

Щипанов С.

Принял И.В. Алексеенко

Москва 2014

**Содержание**

[1. Введение 3](#_Toc387134888)

[2. Общие сведения 3](#_Toc387134889)

[3. Структура модуля 3](#_Toc387134890)

[4. Предварительная настройка модуля 3](#_Toc387134891)

[5. Проверка программы 4](#_Toc387134892)

[6. Дополнительные возможности 4](#_Toc387134893)

# Введение

В данном документе представлена инструкция системного программиста и общая информация по работе для программного модуля «модуль создания файловой системы с заданными параметрами (форматирования) для модели файловой системы ОС реального времени, разрабатываемой в рамках курса Технологии Программирования» входящего в состав разрабатываемой модели «Демонстрационная модель файловой системы ОС реального времени».

# Общие сведения

Модуль форматирования является методом класса файловой системы.

Исходный код модуля содержится в файле FileSystem.cpp. Модуль форматирования работает с заранее открытым файловым потоком. Открытие потока должно производиться заранее функцией OpenFile().

# Структура модуля

Модуль форматирования — функция format() в составе класса FileSystem. Эта функция получает на вход следующие строковые параметры: версия системы, имя раздела, имя пользователя и имя системы. Работа программы начинается с проверки корректности полученных параметров. Далее происходит запись системных блоков, хранящих входные параметры. После этого записываются блоки каталога. В случае удачного завершения форматирования, функция выдает «0». Если параметры некорректны, то результат «1».

# Предварительная настройка модуля

Для корректной работы модуля форматирования, необходимо, чтобы файловый поток memory был открыт в режиме чтения и записи с помощью функции openFile().

# Проверка программы

Проверка программы осуществляется путем вызова функции форматирования с различными входными параметрами. Подробное описание тестирования модуля форматирования представлено в программе и методике испытаний.

# Дополнительные возможности

Дополнительные возможности в данном модуле не предусмотрены.