

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Самарский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Программное обеспечение для проведения дыхательных тренировок по релаксации и  
стабилизации эмоционального состояния при помощи виртуальной реальности с  
использованием метода биологической обратной связи  
(«ReviSide»)

Описание функциональных характеристик программного обеспечения

Листов 3

Самара 2024 г.

## **1. Функциональное назначение**

Программное обеспечение «ReviSide» (далее — «Ревисайд») предназначено для проведения дыхательных тренировок по релаксации и стабилизации эмоционального состояния при помощи виртуальной реальности с использованием метода биологической обратной связи.

Тренинг проходит с применением безопасных технических средств: ноутбука, гарнитуры виртуальной реальности и датчика, регистрирующего частоту дыхания.

Тренинг по релаксации в «Ревисаиде» состоит из двух блоков: диагностики и коррекции.

Диагностический блок включает в себя программный подмодуль автоматизированного тестирования, который решает следующие задачи:

- Определение текущей частоты дыхания до и после тренинга

Коррекционный блок включает в себя программный подмодуль проведения дыхательных тренировок по релаксации и стабилизации эмоционального состояния при помощи виртуальной реальности с использованием метода биологической обратной связи.

«Ревисайд» обеспечивает выполнение следующих функций тренинга:

- автоматизация прохождения диагностики текущего дыхания;
- отображение сцены с динамическим изменением погодных условий на экране ноутбука и экране шлема виртуальной реальности;
- биологическая обратная связь (далее — БОС) способствует созданию и поддержанию мотивации пользователя к тренингу.

## **2. Требования к программному обеспечению**

Для запуска и корректной работы приложения требуется операционная система MS Windows версии 10 или выше.

## **3. Используемые языки программирования**

- C#

## **4. Лингвистическое обеспечение**

Взаимодействие пользователя с программой осуществляется на русском и английском языке. Исключение составляют только системные (администраторские) команды, сообщения на английском языке (системные и технические сообщения, не подлежащие русификации) для персонала, выполняющего функции администрирования программы.

Графический интерфейс программы реализован на русском и английском языках.