

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

Документация, содержащая описание функциональных характеристик
экземпляра программного обеспечения

Самара 2023

Содержание

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Обозначение и наименование программы

1.2 Используемые языки программирования

2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Обозначение и наименование программы

Наименование программы – Программное обеспечение «Виртуальный симулятор по отработке навыков офтальмолога».

1.2 Используемые языки программирования

C#

2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Общее время выполнения 1 сценария – 10 минут. Время нахождения аккредитуемого лица в сценарии – не менее 8,5 минут, с возможностью завершить сценарий досрочно.

2. ПО включает в себя:

2.1. Desktop-приложение - доступны ввод данных о респонденте, выбор режима (обучающий или проверочный)

2.2. Сценарии:

- Сценарий 1 – без патологии
- Сценарий 2 – влажная форма возрастной макулярной дегенерации (ВМД)
- Сценарий 3 – географическая атрофия при ВМД
- Сценарий 4 – макулярный разрыв
- Сценарий 5 – непролиферативная диабетическая ретинопатия
- Сценарий 6 – пролиферативная диабетическая ретинопатия
- Сценарий 7 – эпиретинальный фиброз
- Сценарий 8 – окклюзия центральной артерии сетчатки (ЦАС)
- Сценарий 9 – окклюзия ветви центральной вены сетчатки (ЦВС)
- Сценарий 10 - центральная серозная хориоретинопатия (ЦСХРП)
- Сценарий 11 - регматогенная отслойка сетчатки
- Сценарий 12 - глаукомная оптическая нейропатия
- Сценарий 13 - меланома хориоидеи
- Сценарий 14 - сухая форма возрастной макулярной дегенерации (ВМД)

2.3. По итогам выполнения всех действий в сценарии доступен отчет о прохождении с результатами.

3. Работа в двух режимах: «обучение» с пошаговым отображением подсказок, фантомов, подсвечиванием требуемых объектов и описанием необходимых шагов - без ограничения по времени; «контроль» с фиксацией числа верно и неверно выполненных шагов без подсказок, ограниченный по времени (10 минут).

4. Свободное перемещение в трех плоскостях в симуляционном пространстве в очках виртуальной реальности.

5. Информационная поддержка процесса симуляции в виде текстовых и визуальных подсказок.

6. Проведение обследования пациента с помощью манипуляторов (в том числе с помощью виртуальных медицинских инструментов) и демонстрация результатов обследований (в графическом, звуковом и текстовом виде).
7. Масштабирование 3D объектов виртуальной сцены (в частности структуры глаза) для улучшенной демонстрации диагностических признаков заболевания диска зрительного нерва и периферии глазного дна.
8. Отслеживание правильности выполнения симуляции путем зачета шагов в чек-листе.
9. Выведение результатов о правильности выполнения симуляции в режиме контроля.
10. Локализация