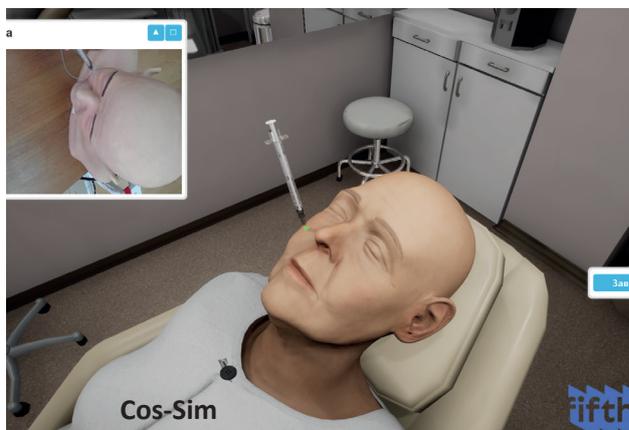


# Кос-Сим, виртуальный симулятор для проведения косметических процедур

Симулятор предназначен для отработки в виртуальной реальности навыков, а также анализа и оценки степени практического мастерства по инъекционным косметологическим процедурам.

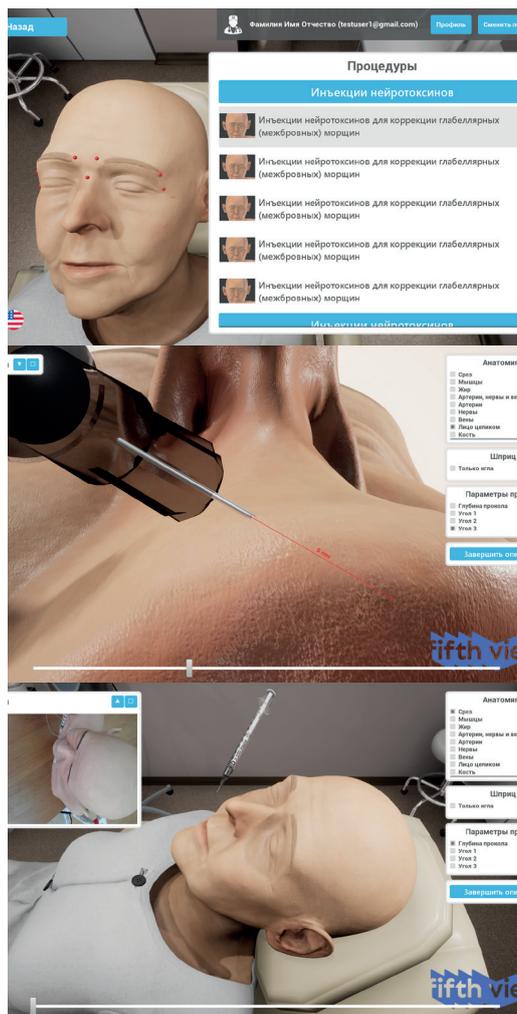
Виртуальный симулятор размещен на передвижной стойке-тележке, рабочая зона имеет регулировку по высоте с возможностью регулировки угла наклона спинки кресла и изменения положения и ориентации экрана.



Движения инструментов отслеживаются компьютером и воспроизводятся на экране монитора в реальном времени. С помощью компьютерной графики на экране изображается взаимодействие инструментов с виртуальной анатомией и поверхностью кожи, моделируются упражнения или инъекционные процедуры.

## Особенности симулятора Кос-Сим:

- Результаты выполнения процедур оцениваются по определенным параметрам, в том числе, время выполнения, корректность места прокола, точность попадания препарата в анатомическую точку.
- Система управления учебным процессом регистрирует данные в цифровом и графическом форматах.
- В ходе упражнения может включаться «инструкторский режим» с визуальными подсказками
- Запись проведения экзаменационной процедуры с возможностью последующего воспроизведения и анализа.
- В режиме экзамена весь процесс проведения процедуры записывается и сохраняется, включая захват видео с камеры.
- Имеется возможность перематывать и воспроизводить запись процедуры в замедленном или ускоренном режиме.
- Количественная оценка результата.



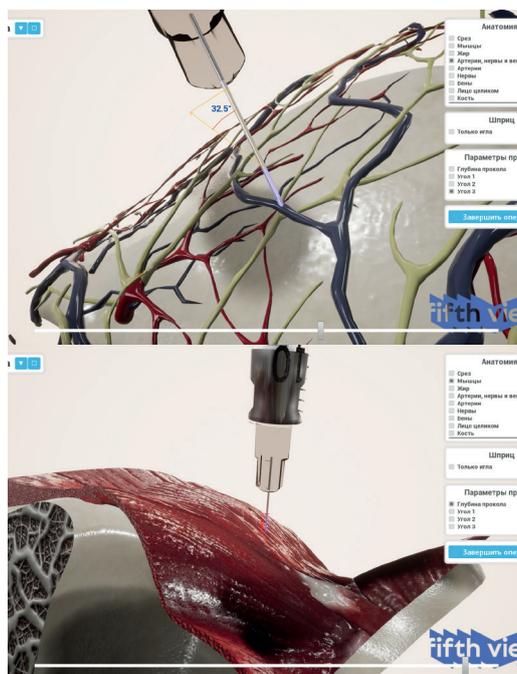
*Сделано в России*

ООО «Интермедика», 603005, Нижний Новгород, ул.Семашко, 20  
Тел.: (831) 419-62-36/-37/-38 , E-mail: office@intermedica.nnov.ru  
Производство, продажа и сервисное обслуживание виртуальных симуляторов



В ходе выполнения каждой отдельной виртуальной операции на симуляторе:

- Производится анализ, сбор и демонстрация информации (в зависимости от режима), связанной с проведением процедуры, в частности распознаются точки прокола, угол и глубина ввода;
- Распознаются и отображаются инъекционные техники (только инъекционная техника типа "Депо");
- Демонстрируется процесс прокола кожи и ввода иглы;
- Визуализируется анатомия с динамической процедурной генерацией трехмерных срезов.

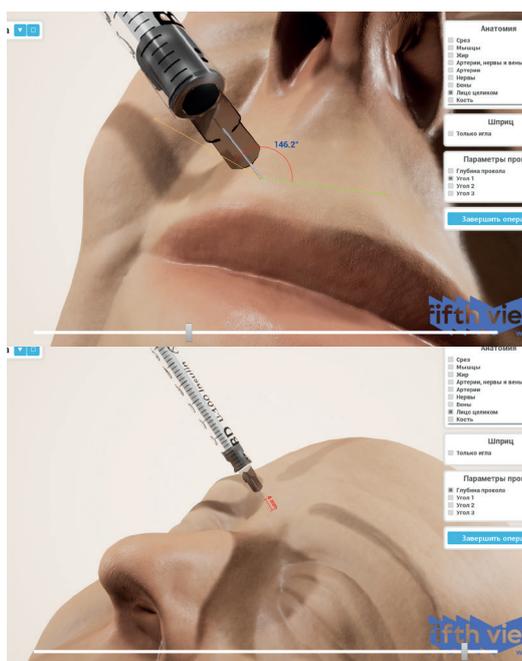


### Параметры оценки:

Успешность операции и квалификация навыков анализируется по следующим показателям:

- Соответствие инъекционным техникам;
- Соблюдение технологии ввода иглы для конкретной операции (угол, длина);
- Введение препарата в нужные анатомические точки;
- Объем введенного препарата;
- Попадание иглы в опасные области;
- Анализ затраченного времени на операцию.

VI класс  
реалистичности



### Режимы работы:

Программное обеспечение позволяет работать в трех режимах – обучение, экзамен и демонстрация.

- **Режим демонстрации:** запись выполнения процедуры высококвалифицированным специалистом, включает экспертные комментарии и советы;
- **В режиме обучения** показаны подсказки и обучающая информация, демонстрируется вся информация, связанная с процедурой, в том числе критерии оценки;
- **В режиме экзамена** курсант выполняет процедуру без каких-либо подсказок. Симулятор при этом выполняет анализ информации и выставляет оценки.

