



III Международный конгресс
РОСМЕДОБР

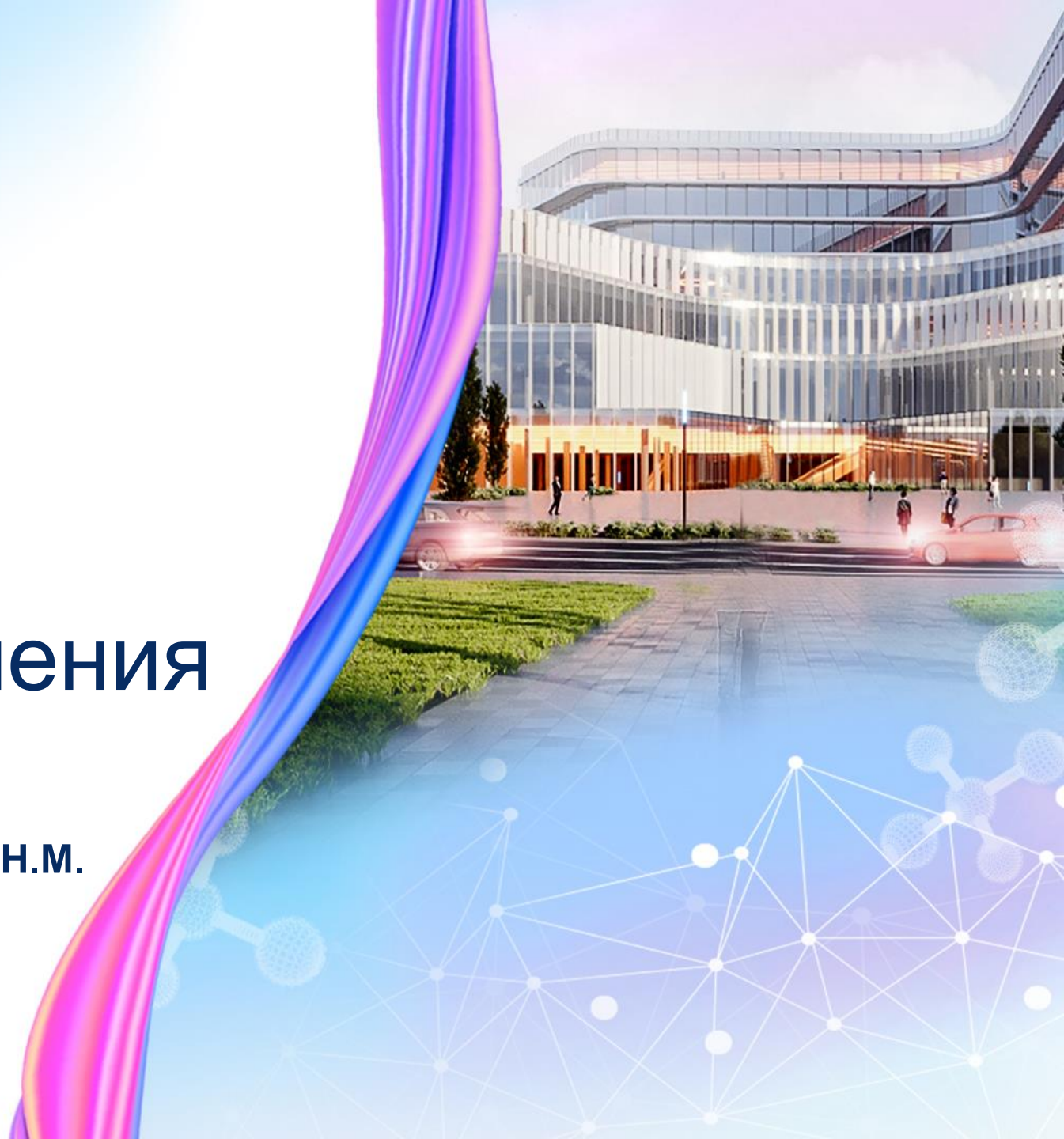
16-18 ОКТЯБРЯ 2024

Технологический кластер «Ломоносов»
Москва, Раменский бульвар, 1

ОФТАЛЬМОКИБЕР преимущество симуляционного обучения

Сафоненко А.Ю. , Моисеева С.Ю., Кислицына Н.М.

Институт непрерывного профессионального
образования
ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза»
им.акад. С.Н.Федорова» Минздрава России







Виртуальная реальность — компьютерная модель заболевания, физиологического состояния, диагностической манипуляции или оперативного вмешательства, позволяющая обучающимся в реальном времени получать зрительную, звуковую, тактильную и эмоциональную информацию о результатах своих действий на виртуальном тренажере.

Виртуальный тренажер - аппаратно-программный комплекс, состоящий из программного обеспечения, компьютера и периферии (пользовательского интерфейса), имитирующей медицинские инструменты и пациента или его органы, предназначенный для отработки (тренинга) отдельной манипуляции, навыка, а также объективной оценки их уровня.

*Общероссийская система симуляционного обучения, тестирования и аттестации в здравоохранении. Н. Б. Найговзина, В. Б. Филатов, М. Д. Горшков, Е. Ю. Гущина, А. Л. Колыш.

**Горшков М.Д. Виртуальные симуляторы: обзор, устройство, классификация, 2017 г.



МНТК «МИКРОХИРУРГИЯ ГЛАЗА»
имени академика С.Н.Фёдорова

Симуляторы виртуальной реальности



Симуляторы виртуальной реальности

В ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова интегрированы виртуальные технологии в образовательный процесс



Виртуальный тренажер не прямой офтальмоскопии EYESI



Виртуальный тренажер микрохирургии глаза EYESI



МНТК «МИКРОХИРУРГИЯ ГЛАЗА»
имени академика С.Н.Фёдорова

Диагностический виртуальный симулятор



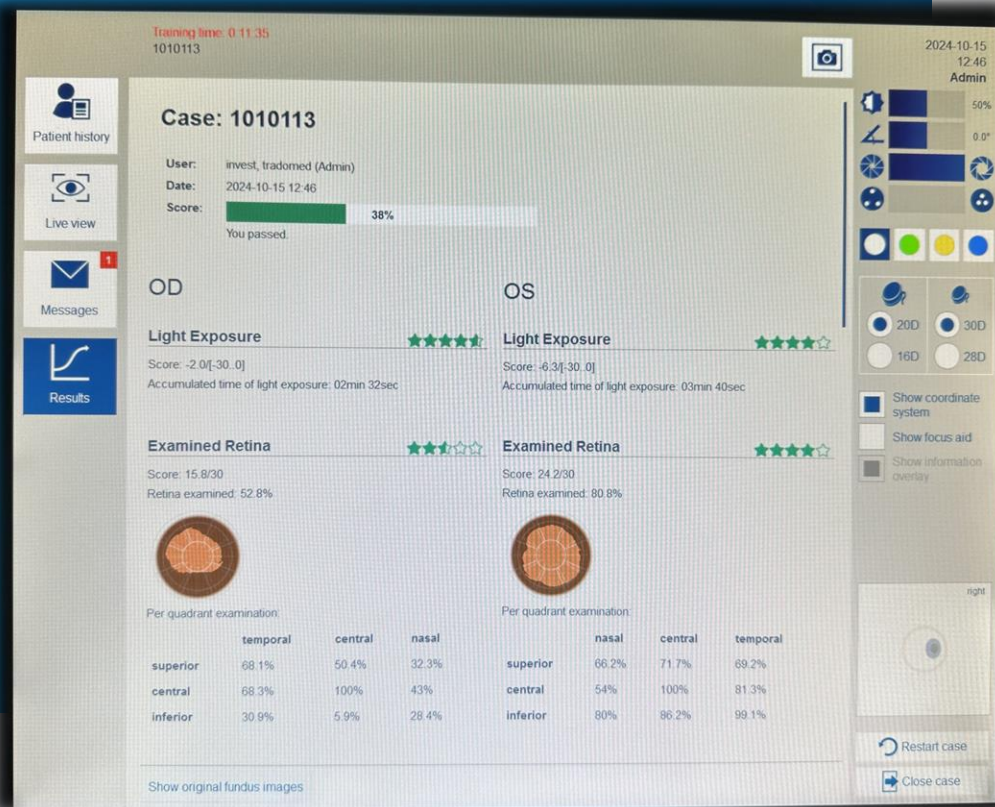
МНТК «МИКРОХИРУРГИЯ ГЛАЗА»
имени академика С.Н.Фёдорова

Хирургический виртуальный симулятор



МНТК «МИКРОХИРУРГИЯ ГЛАЗА»
имени академика С.Н.Фёдорова

Обратная связь



- Объективная оценка результатов
- Систематическое совершенствование навыков
- Оцениваемые параметры - процент обследованной сетчатки, воздействие света, полноту выявленных патологических признаков и точность диагноза
- Возможность просмотра записи с остановками на ошибках, анализ ошибок
- Штрафные баллы
- Прохождение на следующий уровень только после 3 успешных выполнений задачи, иначе торможение прогресса





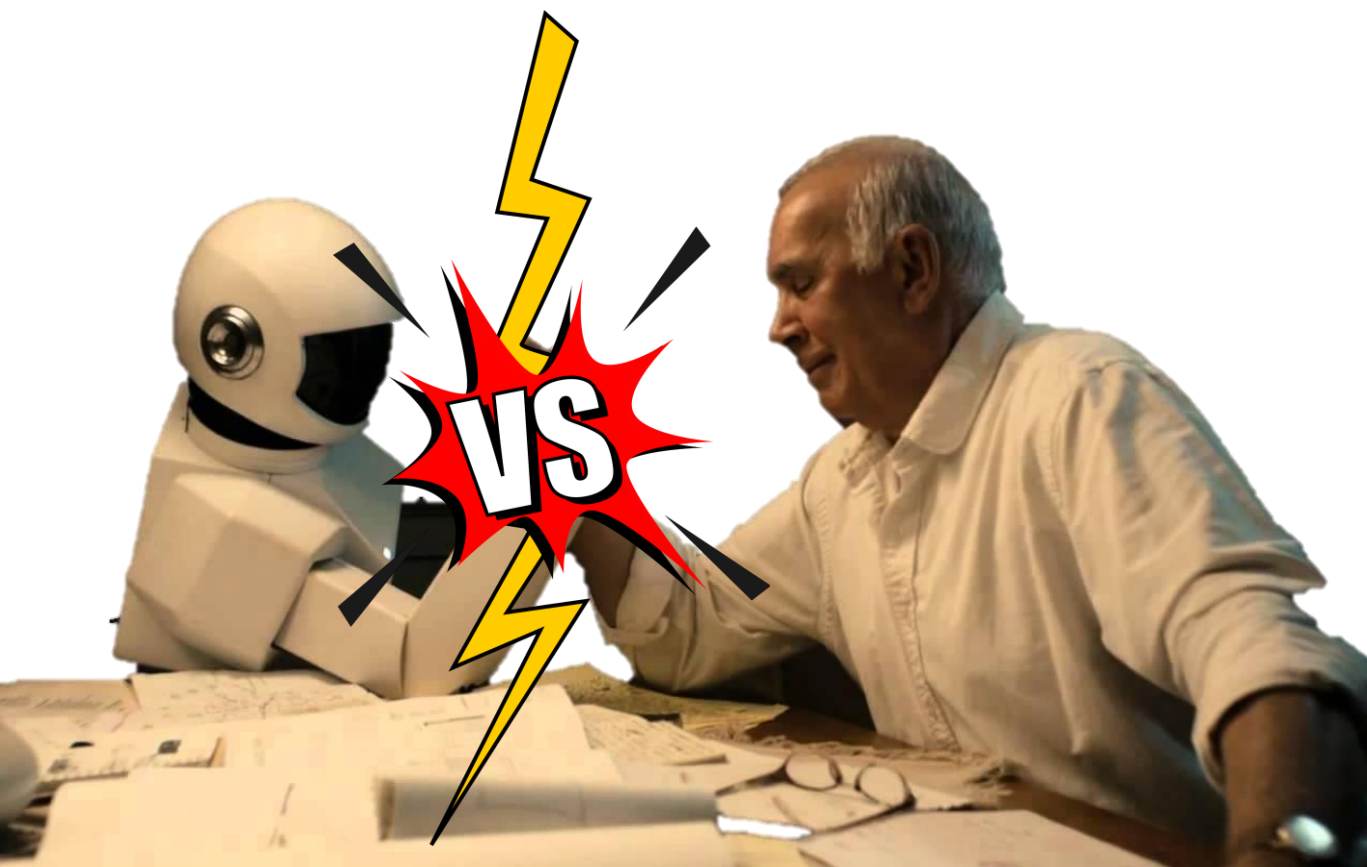
Симуляционное обучение

Поколение Y (миллениалы)
1984–2000

Традиционные методы обучения

Поколение X
1967–1984

В чем преимущества каждого метода ?



*Теория поколений Штрауса и Хоу



МНТК «МИКРОХИРУРГИЯ ГЛАЗА»
имени академика С.Н.Фёдорова

ROUND 1

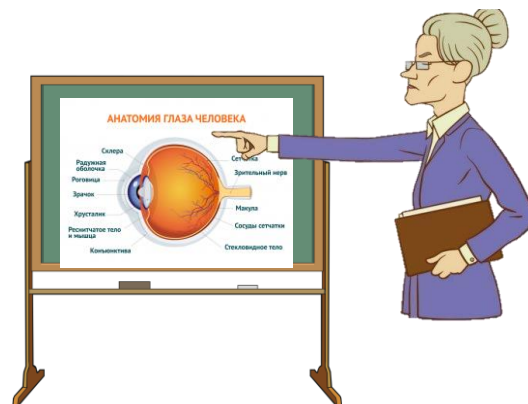
Симуляционное обучение



СЧЕТ

0

Традиционное обучение



СЧЕТ

0



МНТК «МИКРОХИРУРГИЯ ГЛАЗА»
имени академика С.Н.Фёдорова

Традиционное обучение



МНТК «МИКРОХИРУРГИЯ ГЛАЗА»
имени академика С.Н.Фёдорова

Симуляционное обучение



МНТК «МИКРОХИРУРГИЯ ГЛАЗА»
имени академика С.Н.Фёдорова

Традиционное обучение



МНТК «МИКРОХИРУРГИЯ ГЛАЗА»
имени академика С.Н.Фёдорова

ROUND 2

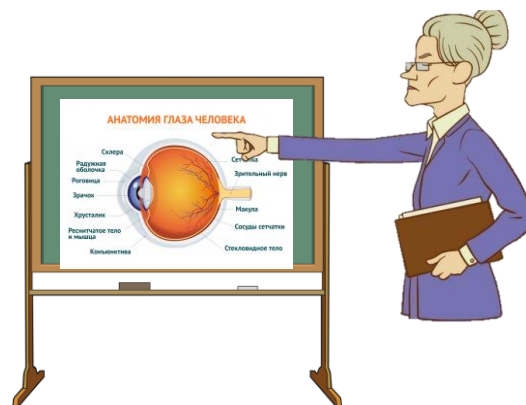
Симуляционное обучение



СЧЕТ

1

Традиционное обучение



СЧЕТ

1



МНТК «МИКРОХИРУРГИЯ ГЛАЗА»
имени академика С.Н.Фёдорова

Традиционное обучение





Симуляционное обучение

Многократное повторение различных сценариев, совершенствование выполнения практических навыков до автоматизма.

Продвижение по курсу - на основе приобретенных компетенций и роста уровня мастерства.

Возможность воспроизведения редких клинических случаев.



ROUND 3

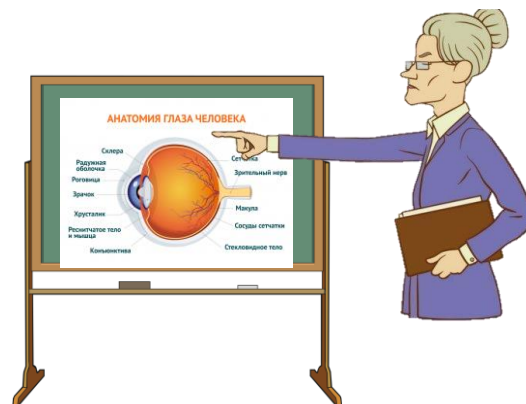
Симуляционное обучение



СЧЕТ

2

Традиционное обучение



СЧЕТ

2



МНТК «МИКРОХИРУРГИЯ ГЛАЗА»
имени академика С.Н.Фёдорова



Традиционное обучение

Инструктаж преподавателя

Для некоторых преподавателей старшего поколения работа в виртуальной среде может оказаться слишком сложной

Брифинг обучающегося

Работа с симуляторами требует определенной подготовки. Обучающемуся необходимо пройти брифинг перед работой в виртуальной среде

Ограничение физического взаимодействия

Возможно появление головокружения, ухудшение самочувствия, утомляемость обучающегося



Симуляционное обучение

Персонализированная обратная связь и объективная оценка результатов своих действий

Формирование четкого и уверенного алгоритма выполнения задачи

Ролевая игра



МНТК «МИКРОХИРУРГИЯ ГЛАЗА»
имени академика С.Н.Фёдорова

FINAL ROUND

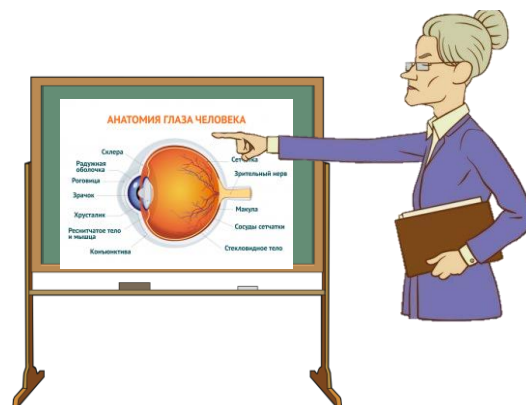
Симуляционное обучение



СЧЕТ

3

Традиционное обучение



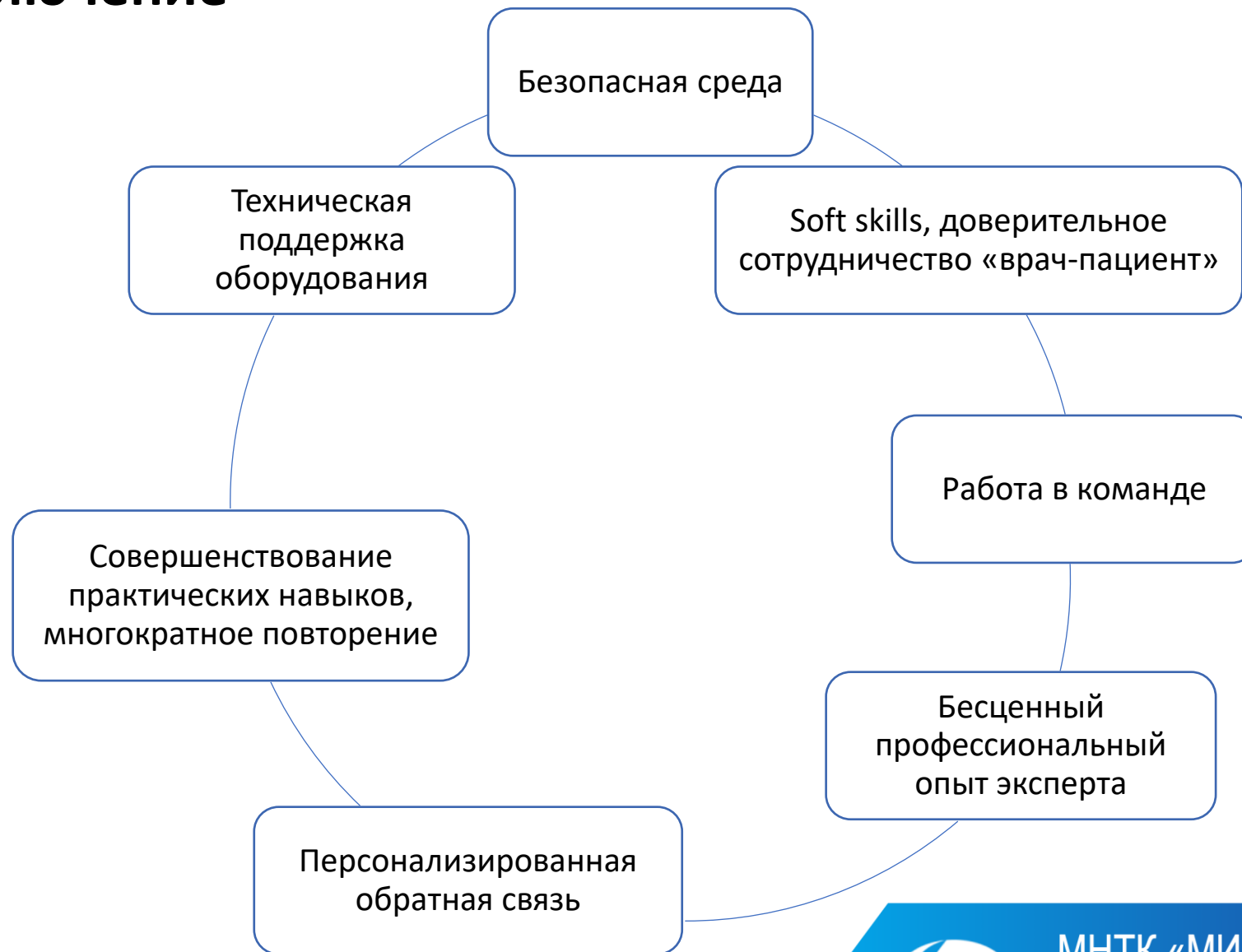
СЧЕТ

3



МНТК «МИКРОХИРУРГИЯ ГЛАЗА»
имени академика С.Н.Фёдорова

Заключение







Спасибо за внимание!



МНТК «МИКРОХИРУРГИЯ ГЛАЗА»
имени академика С.Н.Фёдорова