



РЕЗУЛЬТАТЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ AR/VR ПРОЕКТОВ

Екатерина Ильина, Старший HR
Партнер BIOCAD

20 февраля, 2020

©BIOCAD 2019

BIOCAD
Biotechnology Company



ИММЕРСИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

VR Виртуальная Реальность	AR Дополненная Реальность
Формирует виртуальный мир	Совмещает виртуальное и реальное
Создает эффект присутствия в ином пространстве	Предоставляет дополнительную информацию об объектах реального мира
Обеспечивает максимальный уровень правдоподобия происходящего	Позволяет адаптировать информацию в зависимости от меняющихся условий

AR: ЛИОФИЛЬНАЯ СУШИЛКА

КЕЙС

Лиофильная сушилка

ЗАДАЧА

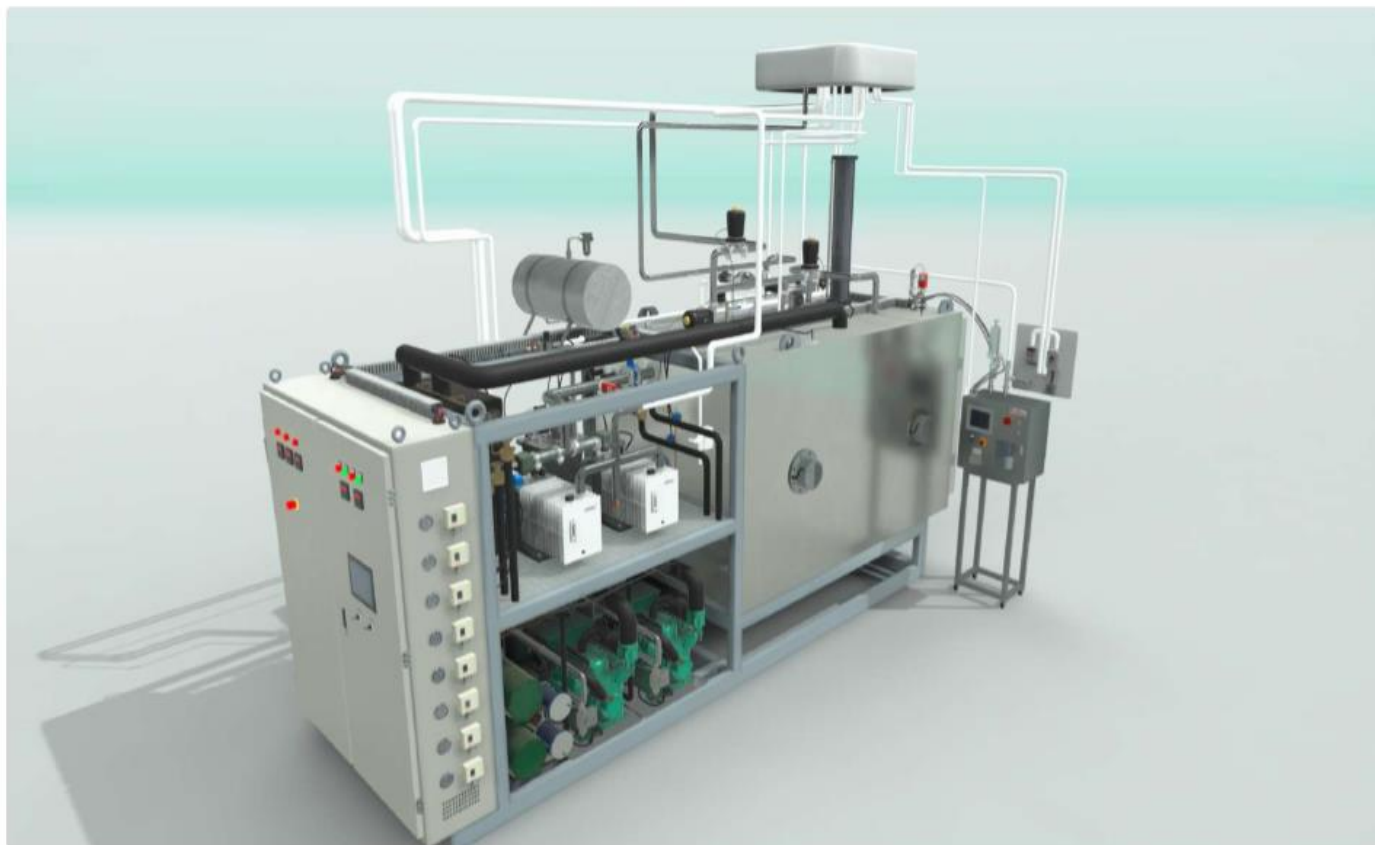
Научить сотрудников взаимодействию со сложным оборудованием

РЕШЕНИЕ

ПО для компьютера и AR-версия оборудования

ССЫЛКИ

[Видео-обзор](#)



OC VR: БИОРЕАКТОР

КЕЙС Заправка биореактора

ЗАДАЧА

Научить сотрудников регламенту заправки без риска остановки производства

РЕШЕНИЕ

Создание VR-тренажера

ССЫЛКИ

[Видео-обзор](#)



ЗАПРАВКА БИОРЕАКТОРА: РЕЗУЛЬТАТЫ

Было

- Изучение инструкций по работе и СОПов — 400 листов;
- Изучение инструкции по биореактору на английском — 200 листов;
- Общение с наставником;
- Обучение «в поле»;



Время вхождения в должность

3 месяца

Стало

- Прохождение обучающей VR-симуляции — 40 минут;
- Прохождение симуляции в режиме тренировки;
- Повторение симуляции 2–3 раза до прохождения ее без ошибок;



Время вхождения в должность

3 недели



VR: УБОРКА ПОМЕЩЕНИЙ

КЕЙС

Уборка помещений повышенного класса чистоты

ЗАДАЧА

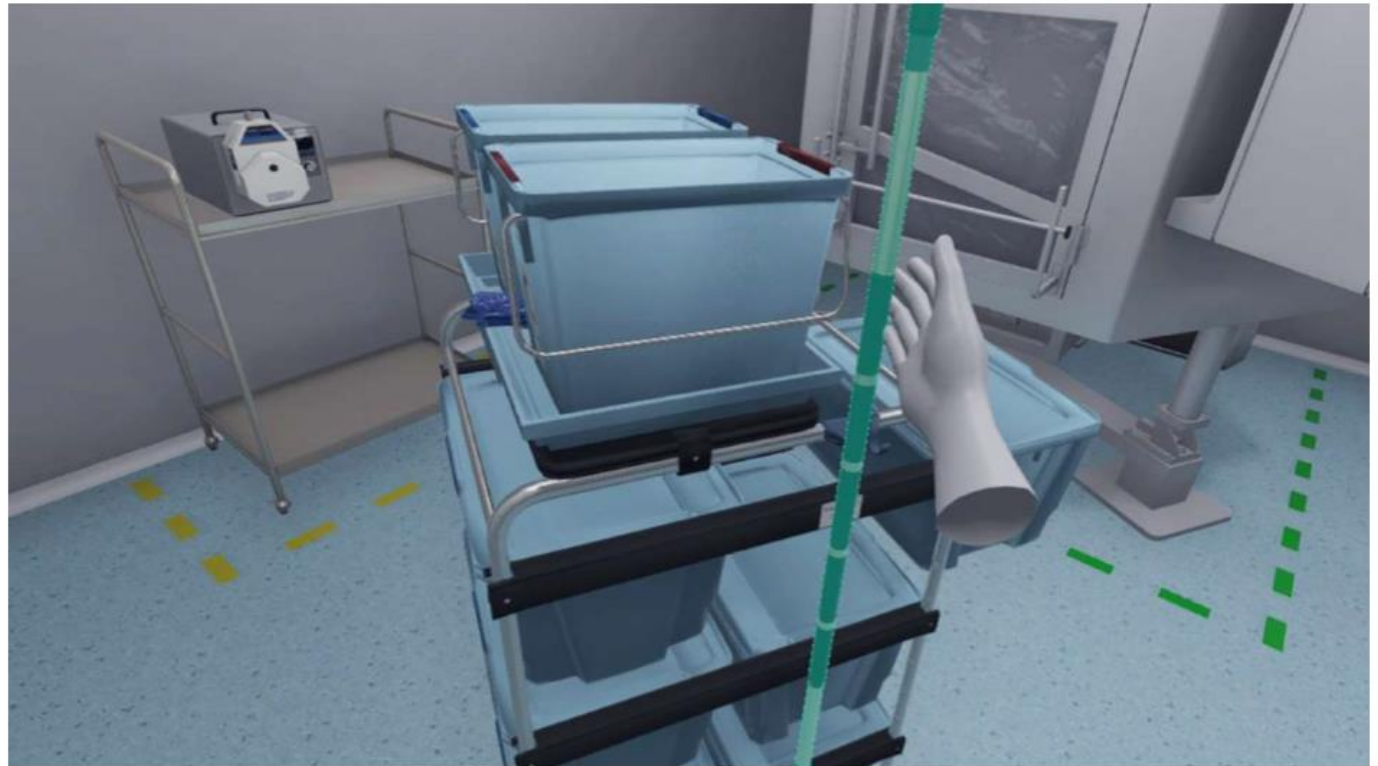
Обучить специальным условиям уборки и оценить полученные навыки

РЕШЕНИЕ

Симуляция уборки помещения с контролем важных параметров.

ССЫЛКИ

[Видео-обзор](#)



Обучающийся находится в виртуальном производственном помещении и имеет полный набор инструментов для уборки. Симуляция отслеживает параметры, которые сложно определить в реальной ситуации: нахлест при движении мопа, направление и скорость.

Применяется автоматизированная система контроля соблюдения регламента в т.ч.: тепловая карта и процент убранной площади.



VR: Инструктаж по ОТ и ПБ

КЕЙС Инструктаж по ОТ и ПБ

ЗАДАЧА

Проводить инструктажи быстрее и эффективнее

РЕШЕНИЕ

Перевод вводного инструктажа в VR-формат





VR/AR – Yes or No?



VR/AR – Yes or No?

Выгоды

Сложности

Экономия Времени и затрат на персонал

Время на внедрение – в зависимости от проекта от 3 до 6 месяцев

Перенос сложных инструкций и сопов в интерактивное обучение

Стоимость технологий

Отсутствие реального ущерба оборудованию или здоровью в случае ошибки

Наличие единой образовательной платформы

Возможность повторять действия в формате обучения неограниченное количество раз

Возможность и потребность в регулярном использовании технологий

Стандартизация условий обучения и тестирования

VR/AR – системы должны быть интегрированы в единый парк ПО, внутри компании должны быть компетенции для поддержки



ВОПРОСЫ

Questions
Answers