



ЛАБОРАТОРИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ
ТРЕНАЖЕРОВ В VR



БЫСТРО И ЭФФЕКТИВНО

Увеличиваем:

1. Лучший правильный опыт
2. Эффективность инструментов обучения
3. Контроль знаний
4. Масштабирование

Уменьшаем:

1. Стоимость разработки
2. Сложность корректировки ранее разработанных тренажеров



ЧТО ДОЛЖНО БЫТЬ В ТРЕНАЖЕРЕ ДЛЯ УСПЕШНОГО ОБУЧЕНИЯ:

УЧЕБНЫЙ РЕЖИМ



Объяснение, демонстрация, отработка, сравнение

ТЕСТОВЫЙ РЕЖИМ



Сотрудник проходит тренировку без подсказок, если он допустил ошибку, система останавливает прохождение тренировки и сообщает какая это была ошибка и о ее последствиях. Предлагает исправить и продолжить тренировку.

КОНТРОЛЬНЫЙ РЕЖИМ



Во время прохождении тренировки при ошибке, система останавливает тренировку, сообщает какая ошибка была допущена, ее последствиях и предлагает начать все сначала.

ЦИКЛ КОЛБА

КЛЮЧ К ЭФФЕКТИВНОСТИ: МЕТОДОЛОГИЯ

В основе нашей методологии лежит цикл Колба, дополненный проверкой усвоенного материала с помощью экзамена.

Максимальный эффект дает сочетание методологии и современных технологий *

*

- измерение R-R интервалов
- EYE трекинг, отслеживание движения глаз, что позволяет определить индекс стресса и коридор внимания. В результате мы знаем, когда человек напряжен и в какой момент отвлекся.
- оцифрованы эталонные показатели, основанные на данных, собранных во время работы с группой экспертов. Это позволяет сравнить показатели с результатами ученика и точно понимать, где он ошибся и, что, в его работе, можно улучшить.



ДОКАЗАНО НА ПРАКТИКЕ:

Средний балл у учеников,
прошедших VR-подготовку
выше на

↑ 27%



Запоминаемость
материала лучше на

↑ 32%

НАШИ ТРЕНАЖЕРЫ

ПЛАНИРУЕМЫЕ К РАЗРАБОТКЕ

ТРЕНАЖЕР СМР И ПНР

ТЕМА:
ИСПЫТАНИЕ НА ПРОЧНОСТЬ И
ПЛОТНОСТЬ ТРУБ

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ИСПЫТАНИЕ
ГЕРМИТИЧНОСТИ ТРУБОПРОВОДА



РАЗРАБАТЫВАЕМЫЕ

ТРЕНАЖЕР ОТ, ПБ, И ООС

ТЕМА:
ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ



РАЗРАБОТАННЫЕ

ОПЕРАТОР БПЛА

ЛАБОРАНТ-АНАЛИТИК
ХИМ ПРОИЗВОДСТВА

СВАРКА

АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ИНЖЕНЕР КИПИА

МОНТАЖ ИНЖЕНЕРНЫХ
КОММУНИКАЦИЙ В ЗДАНИИ



ДОСТИЖЕНИЯ

ProfPass снизил на 15% затраты на HR, повысил усвоение знаний сотрудникам компании «Сибур» и ее учебным заведениям

VR тренажеры «ProfPass» в «СИБУРИНТЕХе» включены в обучение студентов Тобольского многопрофильного техникума

Участница учебной программы «Классы СИБУРа» завоевала золотую медаль на региональном чемпионате «Молодые профессионалы» Worldskills Russia.

https://vk.com/wall-172920654_40605



6 ШАГОВ К PROFPASS

КАК ПРОИСХОДИТ ИНТЕГРАЦИЯ?

ЗАЯВКА

После отправки запроса с Вами связывается специалист и проводит первичный бриф.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ
ЗАДАНИЕ**

Вы высыпаете нам ТЗ (ФТЗ), мы его обсуждаем, или, с нуля, совместно прорабатываем ТЗ (ФТЗ/ЧТЗ)

КОРРЕКТИРОВКА

После отправки ТЗ, мы повторно связываемся, обсуждаем перечень работ и корректируем ТКП.

РАЗРАБОТКА

Команда специалистов приступает к разработке индивидуальных инструментов и окружения.

**ВНЕДРЕНИЕ
СИСТЕМЫ**

Наши сотрудники внедряют возможности ProfPass в вашу систему обучения.

**ОБУЧЕНИЕ
ПЕРСОНАЛА**

Мы готовим Ваших сотрудников к работе с оборудованием и документацией.



КОРОБОЧНОЕ РЕШЕНИЕ

Выбирайте и пользуйтесь



РАЗРАБОТКА ПОД КЛЮЧ

Индивидуальная разработка решения, согласно Вашему запросу и нуждам на базе системы ProfPass



МЕТОДОЛОГИЯ ПРОЦЕССОВ

Экспертиза обучающих процессов на предприятии и разработка уникальной методологии обучения

СПОСОБЫ ИНТЕГРАЦИИ

Внедрение тренажеров VR на предприятии, на первый взгляд, может показаться чем-то очень сложным по разным объективным суждениям. Поэтому мы, с нашей стороны, предлагаем выгодные подходы как по внедрению эффективного и апробированного решения ProfPass, так и по разработке совершенно нового типа продукта.



СИБУР



РЕЗУЛЬТАТЫ

ВНЕДРЕННЫЕ ТРЕНАЖЕРЫ PROFPASS

Наше решение прошло долгий путь совершенствования и развития.

Мы смогли зарекомендовать себя, как слаженную команду, готовую изобретать и браться за сложные задачи. Спасибо всем нашим партнёрам за оказанную поддержку и доверие!

КЕЙСЫ

КОНСТРУКТОР ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

Демонстрация от первого лица VR конструктора для проектирования, контроля сроков и оптимизации строительства и эксплуатации объектов.

Решение позволяет:

- сократить сроки планирования и приемки;
- увидеть необходимые правки в проекте, основываясь на точной визуализации скрытых коммуникаций и процессов логистики;
- повышение уровня безопасности и безаварийной эксплуатации объекта.



КЕЙСЫ

ТРЕНАЖЕРНЫЙ КОМПЛЕКС: «БПЛА»

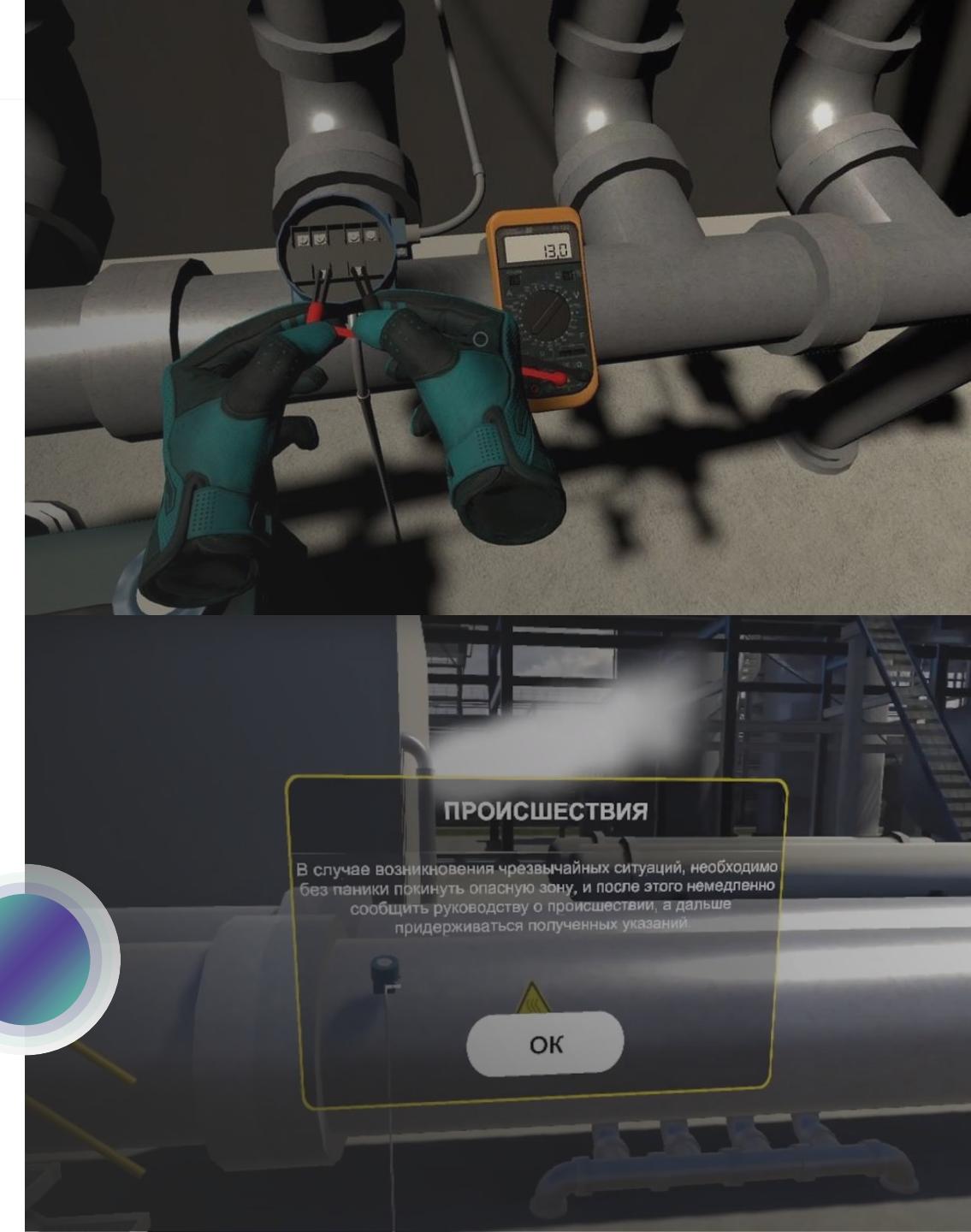
Демонстрация от первого лица VR тренажера по обучению пилотов БВС. Для проекта была реализована локация общей площадью 10 км², на которой выполняются различные служебные задания (осмотр ЛЭП, факельных установок, трубопровода, выявление нарушения ОТ и ПБ, забор проб воды). Реалистичная физика полета дрона и оптимизированное для VR управление в сочетании с внешними спецэффектами позволило достичь высокой степени погружения и реализма тренажерного комплекса.



КЕЙСЫ

ТРЕНАЖЕРНЫЙ КОМПЛЕКС: «ИНЖЕНЕР КИПИА»

Демонстрация от первого лица VR тренажера по обучению инженеров КИПиА. Для проекта были реализованы ряд административных и технических локаций. Модуль состоит из нескольких тем, в каждом задании ученику необходимо ознакомиться с правилам техники безопасности, а после выйти на требуемый объект. Сценарии предусматривают взаимодействие с приборами, инструментами, датчиками и другим оборудованием, согласно условию заданий. Во время их выполнения ученикам предстоит четко следовать протоколам коммуникации.



КЕЙСЫ

ТРЕНАЖЕРНЫЙ КОМПЛЕКС: «СВАРКА»

Демонстрация от первого лица VR тренажера по обучению сварщиков. Для проекта реализована реалистичная физика зажигания дуги и формирования сварного шва. Учебные сценарии охватывают основные виды сварного соединения: стыковые, угловые, тавровые, нахлесточные. Тренажер позволяет менять силу тока, электроды. Пользователь имеет возможность ознакомиться с электро-дуговой и сваркой аргоном.



КЕЙСЫ

ТРЕНАЖЕРНЫЙ КОМПЛЕКС: «ИНЖЕНЕР АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

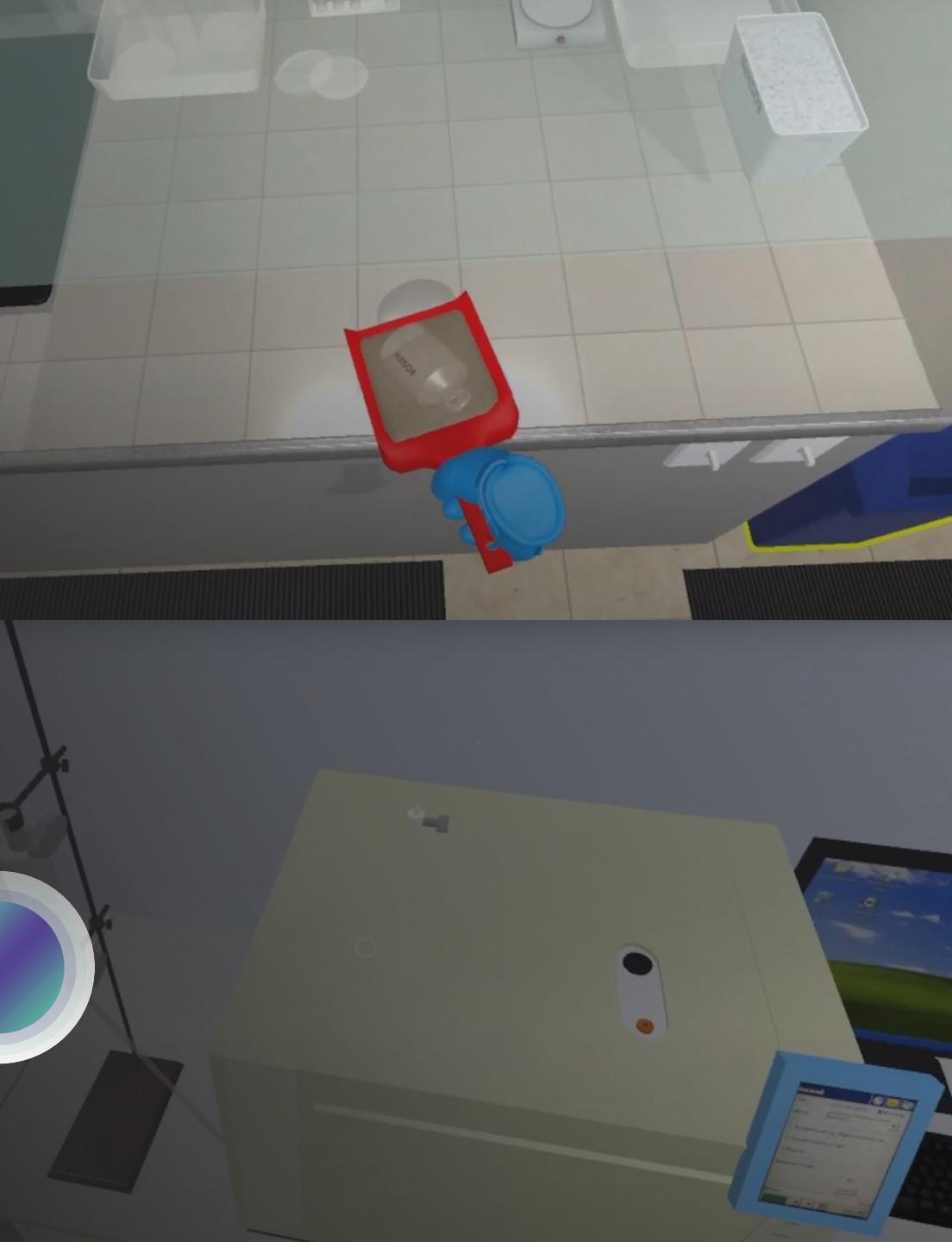
Демонстрация от первого лица VR тренажера для обучения специалистов по аддитивным технологиям (сканирование и печать на 3д принтере). Обучающие сценарии включают сканирование, работу с малым FDM и большим промышленным SLS 3D-принтерами, включая подготовку оборудования к печати, его обслуживание, печать изделий и их последующую обработку.



КЕЙСЫ

ТРЕНАЖЕРНЫЙ КОМПЛЕКС: «ИНЖЕНЕР ХИМИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ»

Демонстрация от первого лица VR тренажера для обучения специалистов химической лаборатории, охватывающий ключевые задачи инженера. В сценариях предоставлена возможность изучить и выработать ключевые навыки взаимодействия со сложным лабораторным оборудованием, а также обучить сотрудников технике безопасности на объекте.





КОНТАКТЫ

Адрес:

127411, г. Москва, Дмитровское шоссе, д. 157, стр. 9.
ООО "Гейм Системс"

Телефоны:

+7 (915) 152-50-00;
+7 (495) 215-27-81

Почта:

info@profpass.ru