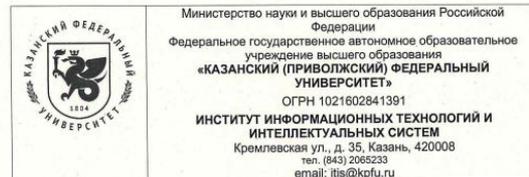


VR-первая помощь при боевых действиях.

Мухаметханов Ильнур Радикович
СтС-307764

Поддержка проекта

Наш проект поддержал Казанский
(Приволжский) Федеральный
Университет в лице директора
института информационных
технологий и интеллектуальных
систем М. М. Абрамского



Генеральному директору
Фонда содействия инновациям
С.Г. Полякову

Уважаемый Сергей Геннадьевич!

Институт информационных технологий и интеллектуальных систем при Казанском федеральном университете от лица директора института Абрамского Михаила Михайловича действующего на основании доверенности № 0.1.1.55-08/310 от 30.12.2022 настоящим письмом подтверждает свою заинтересованность в сотрудничестве с Мухаметхановым Ильнуром Радиковичем с целью реализации проекта «VR-первая помощь при боевых действиях.» (далее — Проект).

Указанный Проект важен для КФУ, поскольку позволяет студентам и выпускникам Казанского Федерального воплотить в жизнь идеи, накопленные за время обучения в стенах университета и создать инновационный продукт в рамках не только российского, но и мирового рынка, а также, самое важное, применить его на практике.

/ Директор института *М.М. Абрамский*

М.М. Абрамский

Проблема

- **Описание проблемы:** На поле боя очень опасно и не всегда удастся сразу получить необходимую медицинскую помощь. Поэтому каждый солдат обязан знать, как помочь себе или раненому товарищу.
- **Целевая Аудитория:** Солдаты на воинской службе или в запасе.
- **ЦА в цифрах:** 150 примерное число батальонов которые могут приобрести наше устройство



Инновационность проекта

Оказание первой медицинской помощи в VR, позволит более реалистично отработать необходимые действия, понять когда можно приблизиться к раненому и начать его транспортировку.



Аналоги и конкуренты

- **Прямые конкуренты:**
 - в мире: SimX VALOR
 - в России: XR pro применение VR в военной медицине
- **Косвенные конкуренты:**
 - в мире: пособия по военной медицине
 - в России: пособия по военной медицине
- **Преимущества:** Импортозамещение иностранного ПО, создание ПО с использованием новых технологий.



Технико-экономическая оценка возможности реализации проекта



Казанский
федеральный
университет

ИНСТИТУТ
информационных технологий
и интеллектуальных систем



Ключевая техническая задача

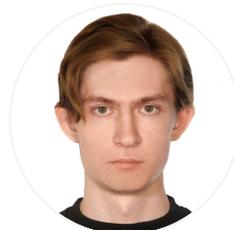
Создание макетного варианта тренажера с прототипным сценарием по оказанию первой помощи для проработки гипотезы.



Команда



Мухаметханов Ильнур Радикович,
заявитель, CEO, Unity - разработчик,
Студент 4 курса бакалавриата КФУ
ИТИС. Более двух лет работы над
коммерческими проектами в сфере CG.



Шубин Алексей Витальевич,
3D-моделлер,
Молодой ученый, преподаватель игрового
дизайна и разработки видеоигр на игровом
движке Unity, аспирант КФУ ИТИС 2.3.1



Большаков Эдуард Сергеевич,
3D-моделлер,
2 года обучения в магистратуре КФУ ИТИС по
специальности 09.04.04 Программная
инженерия по направлению "Технологии
виртуальной и дополненной реальности"

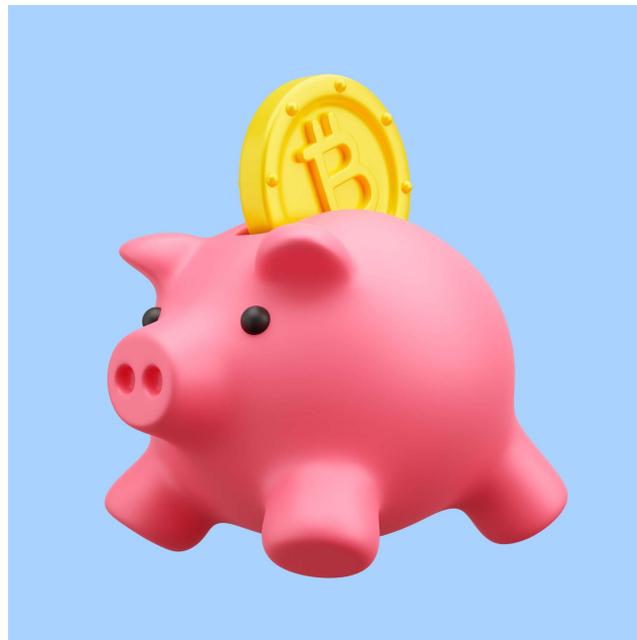


Ментор, научный консультант:

Кугуракова Влада Владимировна, к.т.н.,
доцент в области AR/VR Computer Science,
руководитель и основатель магистерской
программы XR и GameDev КФУ, 30+ лет
работы в сфере IT, автор более 100 статей.
ORCID [0000-0002-1552-4910](https://orcid.org/0000-0002-1552-4910)

Коммерциализация

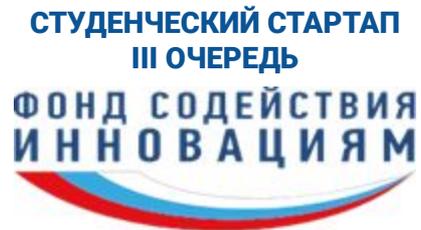
- 750 проданных лицензий за 2 года после завершения грантовой поддержки Бизнес-Старт
- Стоимость лицензии: 50 000 р.
- Доход: 75 000 000 р.
- Чистая прибыль: 12 500 000 р.



Планы развития проекта

- Успешное окончание Студенческого Стартапа – TRL 3
- Старт 1 (грант 4 млн) – TRL 5 & найден инвестор
- Старт 2 (грант 8 млн) – TRL 7
- Бизнес-Старт (грант 12 млн) – TRL 9





Ответим на вопросы, увеличим ваши инвестиции

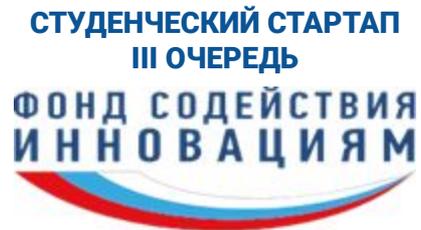
продюсер Романчук Никита
nikitankam@gmail.com



Казанский
федеральный
университет

ИНСТИТУТ
информационных технологий
и интеллектуальных систем





Небольшое портфолио наших проектов

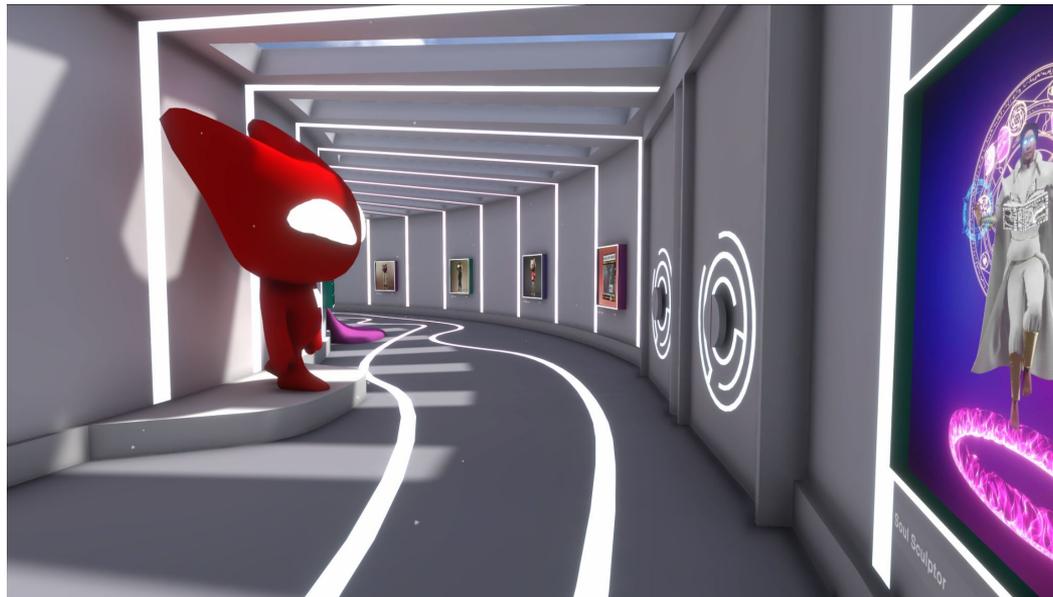


Казанский
федеральный
университет

ИНСТИТУТ
информационных технологий
и интеллектуальных систем

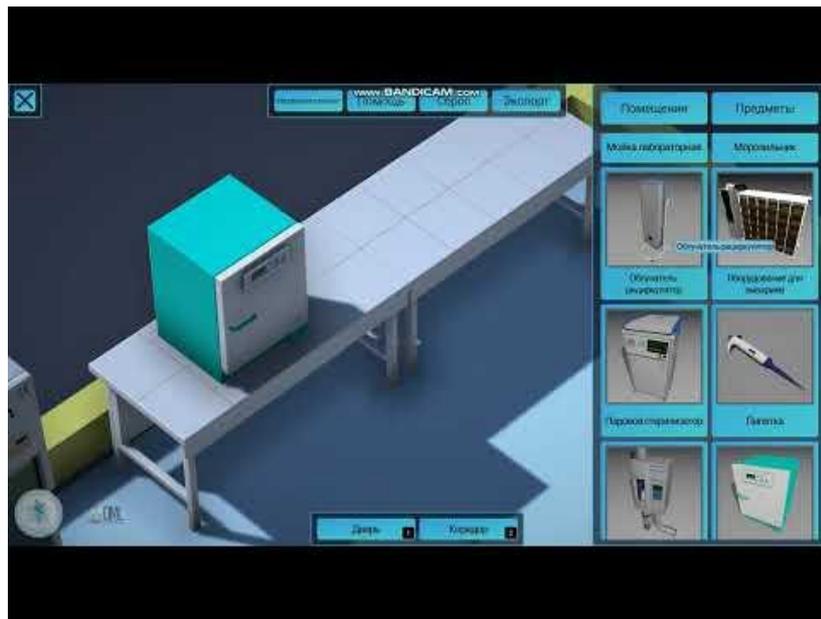


Выставка NFT-произведений в VR



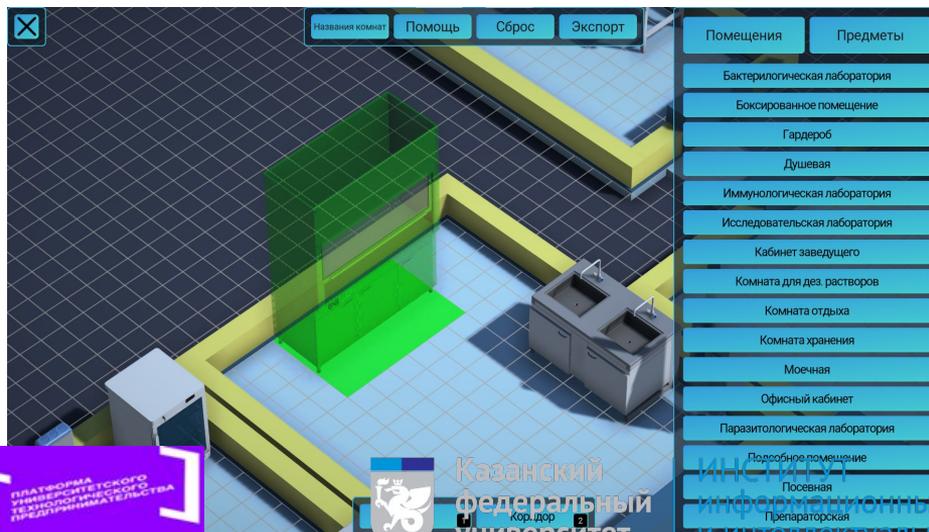
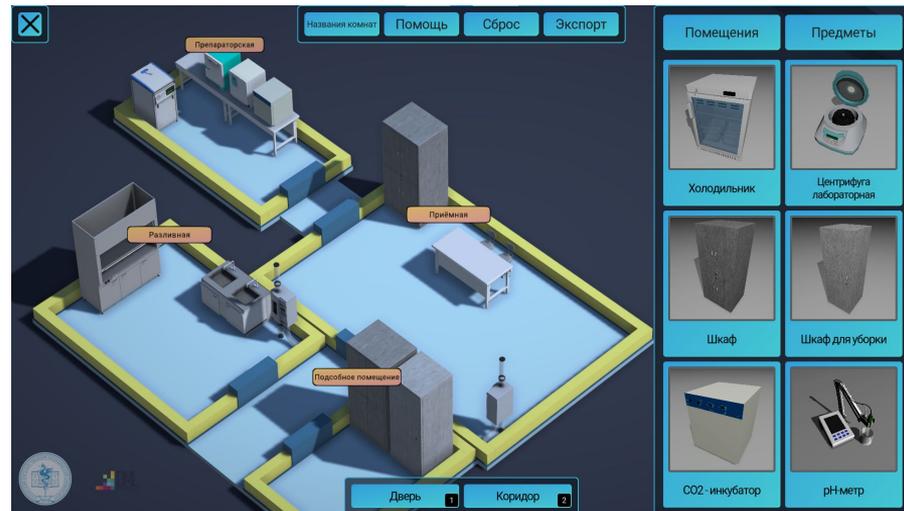
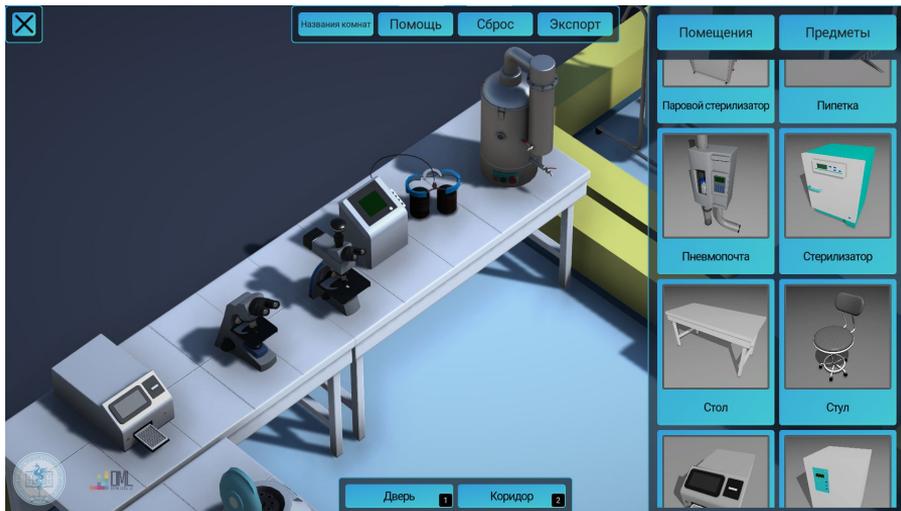
В приложении можно прогуляться по NFT-галерее, поучаствовать в мини-игре и выбрать релевантный для себя экспонат, некоторые из которых сопровождают Пользователя своим музыкальным треком. Все представленные в галереи экспонаты можно купить.

Интерактивное проектирование микробиологической лаборатории для работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности

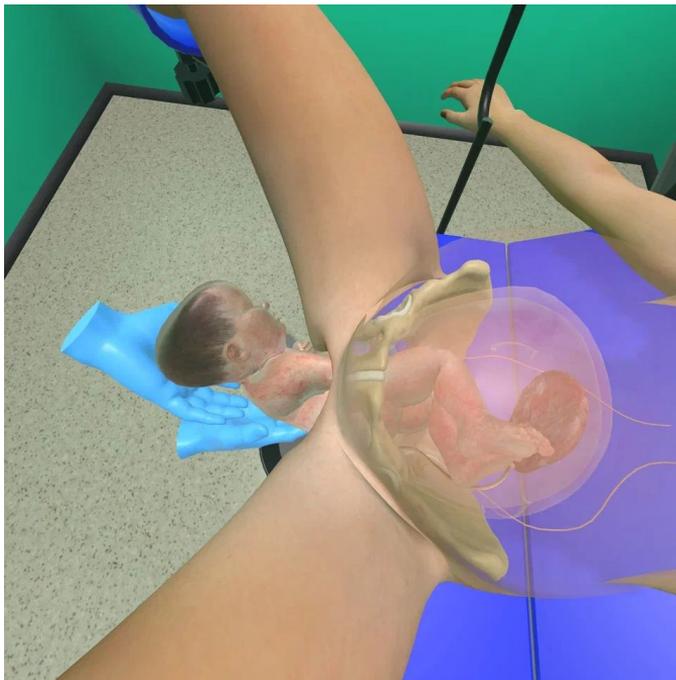


Интерактивное проектирование микробиологической лаборатории, разработанное для казанского медицинского университета в 2022 году, предназначено для проверки знаний студентов медицинских, биологических и химических факультетов в правильном построении лаборатории согласно ГОСТам, соблюдая правила чистой и заразной зоны, а затем расставить по помещениям специальное оборудование в верном количестве и правильном наполнении, согласно предназначению комнаты

Ссылка: <https://youtu.be/d7KxaCUCLzA>



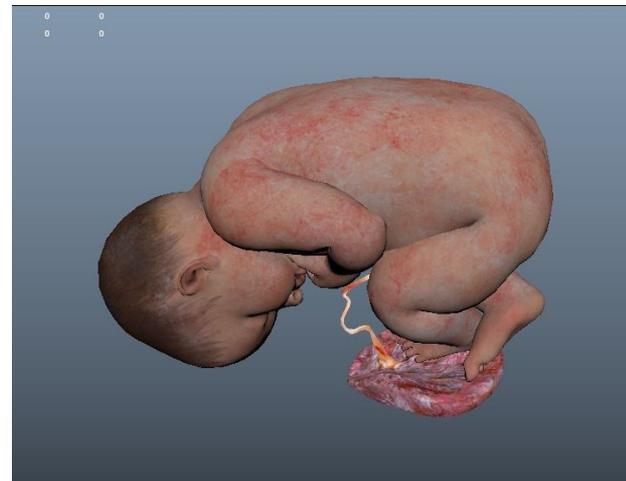
VR-родовспоможение



По заказу Казанского Государственного Медицинского Университета с 2022г. наша команда начала разрабатывать VR-приложение, позволяющее обучиться алгоритмам родовспоможения при нормальных и осложненных родах с учетом индивидуальных особенностей роженицы.

Особенности:

- первый в мире симулятор родовспоможения
- управление с помощью рук, а не контроллеров
- параметризация роженицы и новорождённого



Казанский
федеральный
университет

ИНСТИТУТ
информационных технологий
и интеллектуальных систем



UNO: NettleBox



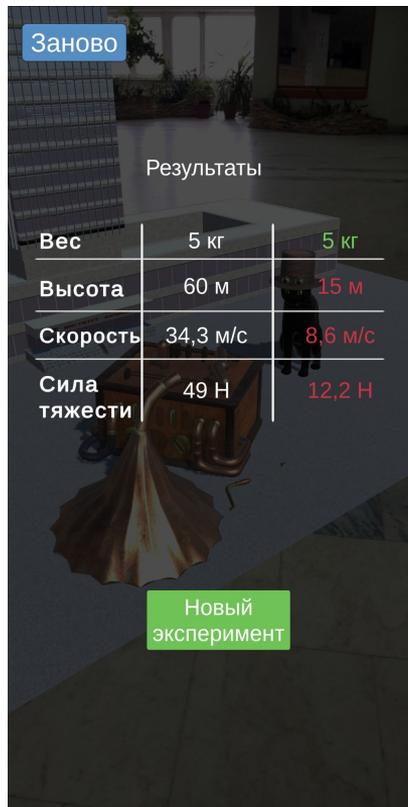
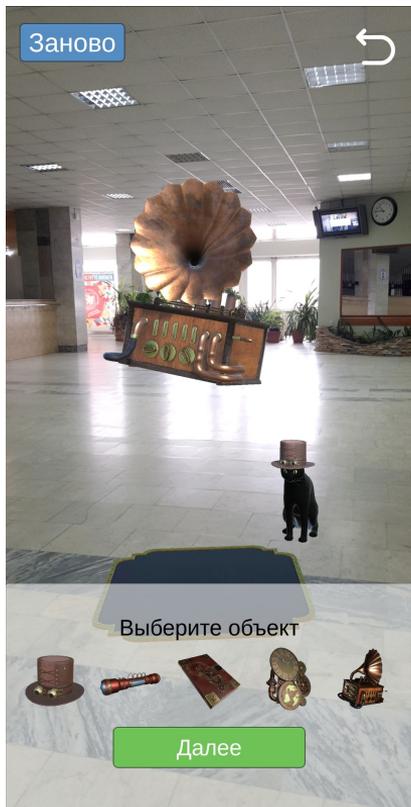
Еще один проект от компании “Унистрой” 2022 года – ЖК-комплекс бизнес-класса “UNO”. Визуализация этого жилого комплекса выполнена на голографическом столе NettleBox.

VR-лаборатория



Разработка в 2016-2017 гг. в Казанском федеральном университете образовательного решения для обучения студентов биотехнологической специализации, в котором показываются основные методики анализов, например, иммуноферментный анализ или ПЦР, с добавлением игровых мотивационных механик.

AR брошюра – Абитуриенту Института Физики



Игра в дополненной реальности для брошюры Института физики КФУ. В этой игре Пользователь может поотвечать на вопросы в квизе и ронять предметы с реалистичной физикой.

Оценка объема финансовых ресурсов

- 1 миллиона хватит для закупки оборудования и доведения проекта до макетного образца технологий TRL 3

Задачи	Финансовый ресурс
1 этап	200 000р
Закупка высокопроизводительной рабочей станции.	200 000
2 этап	800 000р
Создание эмоционального отклика и реалистичность поведения и анимации виртуальных учеников, создание моделей поведения учеников	450 000
Доработка редактора сценария и возможность их распространения между организациями	100 000
Исправление ошибок улучшение интерфейса и пользовательского опыта	210 000
Приобретение VR-шлема	40 000

Аутсорс

- Онлайн-бухгалтерия (например, *Моё.Дело*)
- Онлайн-юристы (например, наши знакомые *ПравоПросто*)

