

// METAHUB · META UNIVERSITY

VirtualLab KZ

Виртуальные лаборатории для вузов и школ: физика, химия и биология в браузере, без реактивов и без риска.

ГОД

2022

ОТРАСЛЬ

EdTech

ШКОЛ ПОДКЛЮЧЕНО

212

ЭКСПЕРИМЕНТОВ

148

Обзор стартапа · не является предложением инвестиций

Практики нет, а спрашивают за неё

62%

школ Казахстана не имеют
оснащённого кабинета химии или
физики

3–8 млн ₸

стоит один комплект лабораторного
оборудования для класса

1 раз в год

средняя частота реального практикума
у школьника в регионе

- ▶ **Расходники заканчиваются**

Реактивы и стекло списываются быстрее, чем обновляется бюджет закупок.

- ▶ **Техника безопасности ограничивает**

Половину программных опытов запрещено проводить в школьном кабинете.

- ▶ **Дистанционные периоды**

При переходе на удалённое обучение практическая часть пропадает целиком.

Лаборатория открывается по ссылке

Браузерная платформа с точной физической моделью: колбы бьются, реакции идут по настоящей кинетике, ошибка приводит к последствиям — но безопасным.

01

Симуляции

148 готовых экспериментов по школьной и вузовской программе. Запускаются в любом браузере, без установки.

02

Конструктор

Преподаватель собирает собственный опыт из элементов и выдаёт его классу как задание.

03

Журнал

Система видит каждое действие ученика: что перепутал, где сдался, сколько попыток потратил.

Работает на школьном ноутбуке 2015 года и на телефоне — вычисления идут на сервере.



// ПРОДУКТ

Один урок в системе

1

Преподаватель выдаёт опыт

Выбирает эксперимент из каталога или собирает свой, ставит срок и открывает доступ классу.

2

Ученик проводит опыт

Собирает установку, меняет параметры, ошибается и повторяет. Попытки не ограничены.

3

Система фиксирует ход

Каждое действие записывается: последовательность, время, ошибки, итоговый результат.

4

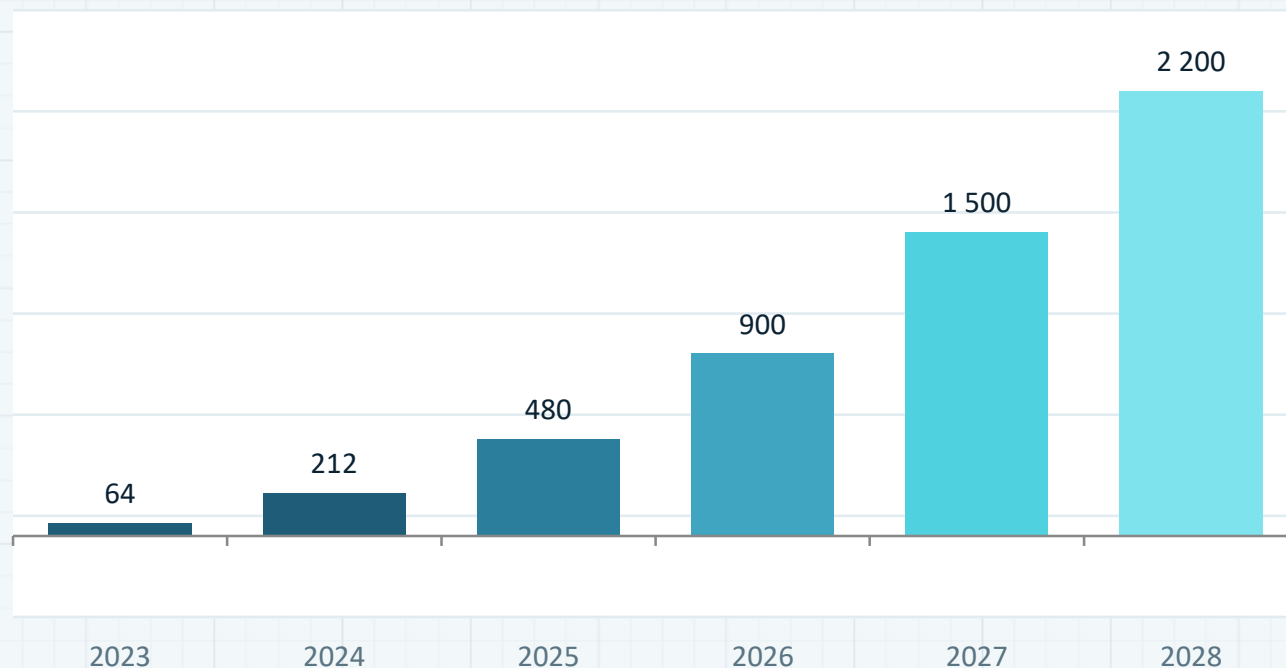
Преподаватель видит класс

Сводка по группе: кто справился, где массово спотыкаются, кому нужна помощь.

Стоимость для школы — 240 000 ₮ в год за всё учебное заведение без ограничения числа учеников.

Кому это нужно

Учебные заведения Казахстана, подключённые к цифровым лабораториям



Оценки команды; цифры иллюстративные и требуют проверки перед публикацией.

TAM

7 520

школ и колледжей + 128 вузов в Казахстане

SAM

3 100

заведения с достаточным интернетом и техникой

SOM

2 200

цель VirtualLab к 2028 году — 71% SAM

Альтернативы у школы

	Язык	Программа РК	Цена за школу	Журнал успеваемости
Labster	англ.	Нет	от 4 млн ₸	Есть
PhET (бесплатно)	англ., рус.	Частично	0 ₸	Нет
Реальная лаборатория	—	Да	3–8 млн ₸ разово	Ведёт учитель
VirtualLab KZ	каз., рус., англ.	Полностью	240 000 ₸ в год	Автоматический

Ни один зарубежный продукт не совпадает с программой РК и не говорит на казахском. Реальная лаборатория дороже нас в 15 раз.

Что нельзя скопировать за год

01 Модель, а не анимация

Под каждым опытом настоящие уравнения. Ученик может нарушить методичку и получить достоверный неверный результат.

02 Программа РК внутри

Каждый эксперимент привязан к параграфу учебника и к цели обучения из госстандарта.

03 Три языка с первого дня

Казахский, русский и английский — не перевод интерфейса, а полностью локализованные условия задач.

04 Данные о том, как думают дети

3,4 млн зафиксированных действий учеников. На этой базе строятся подсказки и прогноз оценки.

Дорожная карта

2026



Вузовский модуль

- Органическая химия и сопромат
- Интеграция с Moodle и Platonus
- 480 подключённых заведений

2027



Экспорт

- Локализация под программы Узбекистана и Кыргызстана
- Английская версия для частных школ
- 1 500 заведений

2028



Открытая платформа

- Преподаватели публикуют свои опыты в общий каталог
- VR-режим для профильных классов
- 2 200 заведений

Кто собирает лабораторию

АС

Асхат Сериков

Сооснователь, CEO

Кандидат физ.-мат. наук, 11 лет преподавал физику в вузе.

ММ

Мария Мельникова

Сооснователь, СТО

Разработка движка симуляций и серверных вычислений.

ДТ

Динара Тлеубаева

Методист

Привязка экспериментов к госстандарту и работа с учителями.

КО

Кайрат Оспанов

Продажи в образование

Работа с управлениями образования и закупками школ.

Состав команды указан условно и уточняется перед публикацией.

// КОНТАКТЫ

Откройте демо-класс

Мы бесплатно подключаем один класс на месяц: полный доступ к каталогу, журнал и обучение преподавателя.

САЙТ

virtuallab.kz

ТЕЛЕФОН

+7 727 000 00 00

ПОЧТА

school@virtuallab.kz

ОФИС

Алматы, кампус META University