

## Виртуальный симулятор для обучения медицинских работников | Un simulateur virtuel pour la formation du personnel soignant

Author: Зарина Салимова, [Лозанна](#) , 06.06.2018.



В Лозанне будущие медсестры и медбратья тренируются на виртуальных пациентах. Фото: UbiSim

Высшая медицинская школа Лозанны La Source и швейцарский стартап UbiSim разработали первую виртуальную педагогическую платформу для обучения младшего медицинского персонала.

|

La Haute Ecole de la santé La Source en partenariat avec la start-up UbiSim ont développé la première plateforme pédagogique de réalité virtuelle pour les futurs infirmiers.

Un simulateur virtuel pour la formation du personnel soignant

В 2012 году студенты Высшей медицинской школы Лозанны La Source учились лечить людей на манекенах, но технический прогресс не стоит на месте, и шесть лет спустя на замену манекенам пришли виртуальные пациенты. В разработке первой в своем роде платформы виртуальной реальности, предназначенной для обучения младшего медицинского персонала, участвовали учащиеся и преподаватели школы La Source, а также программисты лозаннского стартапа UbiSim. Компания была основана в 2016 году и стала одним из победителей бизнес-акселератора VentureLab.

Для первого симулятора была выбрана операция по переливанию крови, потому что она проводится часто и считается потенциально опасной: по разным оценкам, в Швейцарии каждый год при гемотрансфузии погибают около 15 человек. Симулятор работает по швейцарским протоколам лечения, но может быть адаптирован в соответствии, например, с французскими правилами.

По мнению преподавателя школы La Source Реми Арну, главное достоинство этой программы в ее гиперреалистичности – она дает ощущение полного погружения. Как только студент надевает специальные очки и берет в руки джойстики, он оказывается в виртуальной палате. Он видит перед собой на больничной койке виртуального пациента, которому нужно сделать переливание крови, точно следуя протоколу. Каждый жест имеет значение и должен быть выполнен в определенной последовательности: удостоверить личность, проверить медицинскую карточку, продезинфицировать руки, надеть перчатки, замерить жизненно важные показатели (температуру, артериальное давление, частоту пульса и дыхания), проверить проходимость катетера, ввести иглу и прочее.

Студенты могут тренироваться столько времени, сколько им требуется, а присутствие преподавателя вовсе не обязательно. Программа зафиксировывает все действия учащегося, заметит ошибки и укажет, на каком этапе они были совершены. Будущая медсестра сможет снова и снова проходить в виртуальном симуляторе необходимые шаги до тех пор, пока не запомнит правильный порядок действий и не научится выполнять их безукоризненно. И ни один пациент при этом не пострадает. Кроме этого, виртуальная реальность подготовит студентов к неожиданным ситуациям и редким осложнениям: они научатся распознавать аллергические реакции и оказывать помощь при гемотрансфузионном шоке.

В будущем школа и стартап планируют продолжить сотрудничество и разработать другие сценарии, которые учили бы правильно дозировать лекарства или проводить клиническую оценку пациентов разных возрастов. Как отметил сооснователь UbiSim Готье Дюбрюэль в интервью Alpict, при создании новых программ компания будет ориентироваться на потребности младшего медицинского персонала. В Конфедерации на одного врача приходится 80 медсестер – это многочисленная группа, которая выполняет очень важную работу и на плечах которой лежит большая ответственность.

Ежегодно в Швейцарии более тысячи людей умирают из-за врачебных ошибок,

подчеркивается в коммюнике медицинской школы La Source. Большую часть этих случаев можно было бы предотвратить, если бы персонал строго следовал всем пунктам протоколов лечения и знал, как реагировать в сложных случаях. Подобные виртуальные платформы будут полезны не только учащимся, но и специалистам, которые решили повысить квалификацию, освоить новый навык, освежить в памяти протокол какой-нибудь сложной процедуры или отработать план действий при редко проводимых операциях. Регулярные тренировки на симуляторе должны уменьшить число ошибок, повысить качество медицинского ухода и содействовать безопасности пациентов.

## [Швейцария](#)

Статьи по теме

[Нелегкая доля швейцарских медсестер](#)

[Швейцарские медсестры – тернистый путь к больнице](#)

[Швейцарские студенты-медики учатся лечить людей на манекенах](#)

[Перчатки, которые делают виртуальный мир более реальным](#)

[Медицинская ошибка ценой в 6 миллионов франков](#)

---

### **Source URL:**

<https://dev.nashagazeta.ch/news/education-et-science/virtualnyy-simulyator-dlya-obucheniya-medicinskih-rabotnikov>