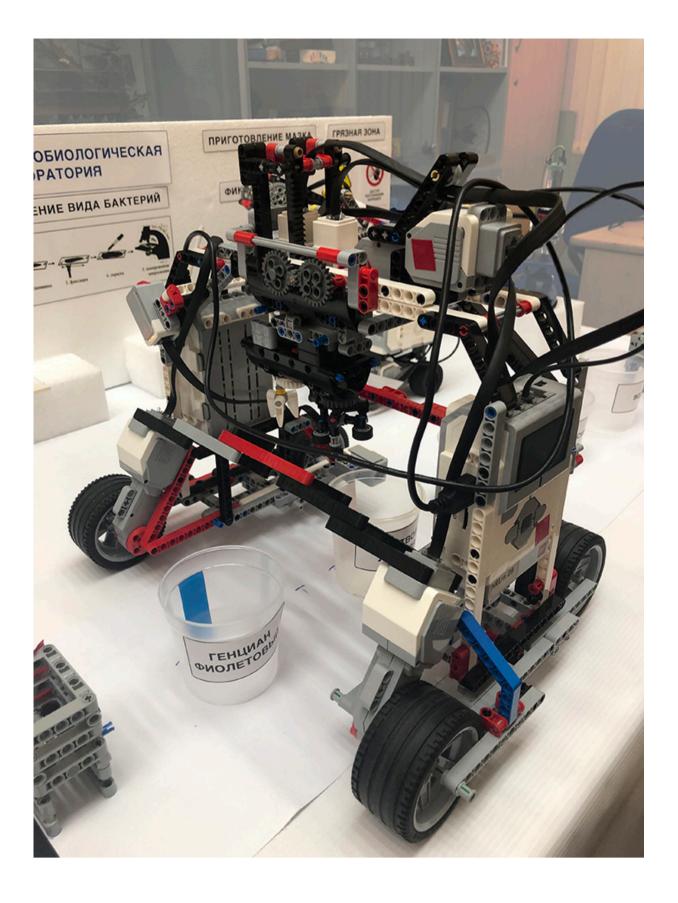
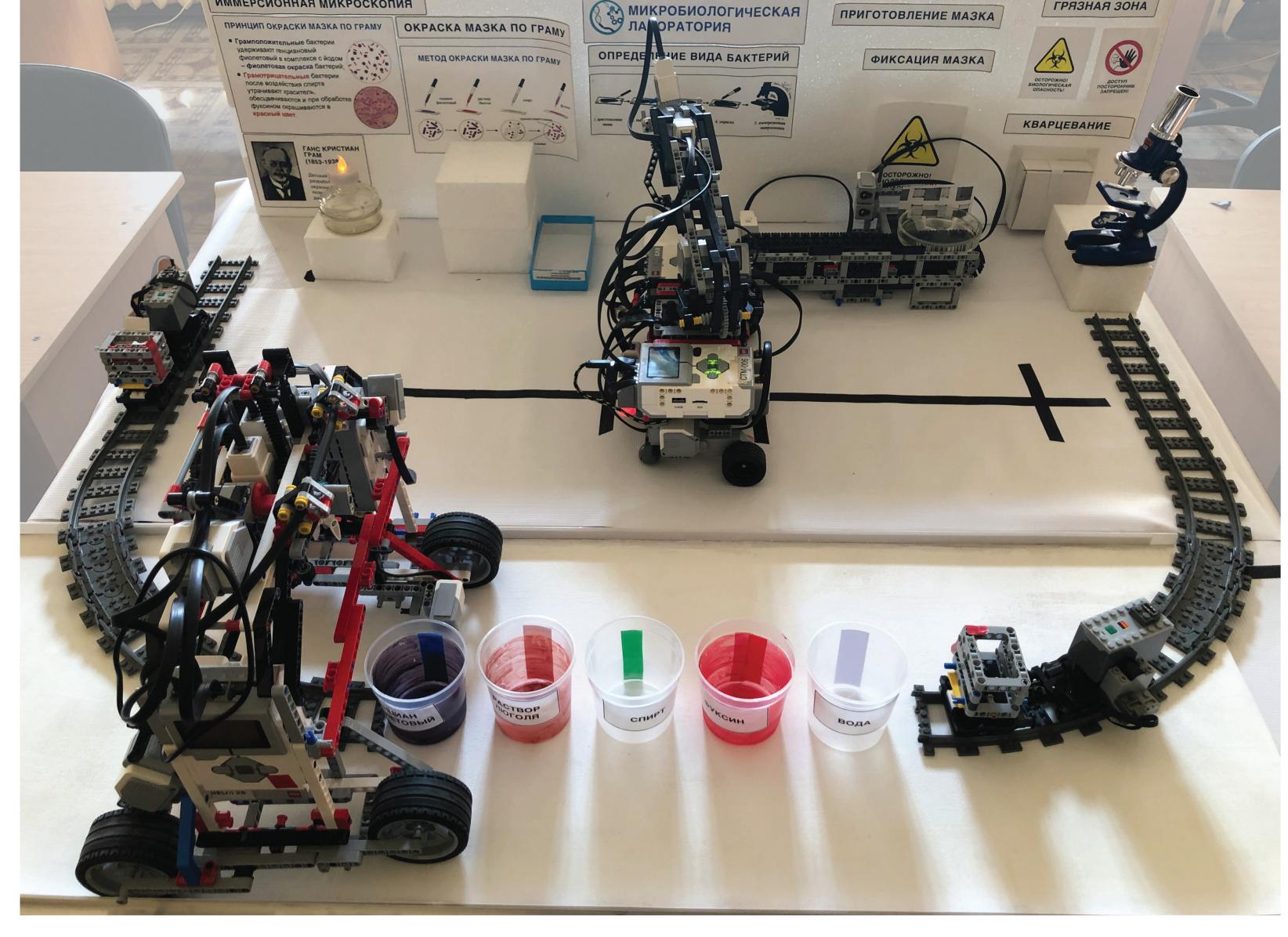
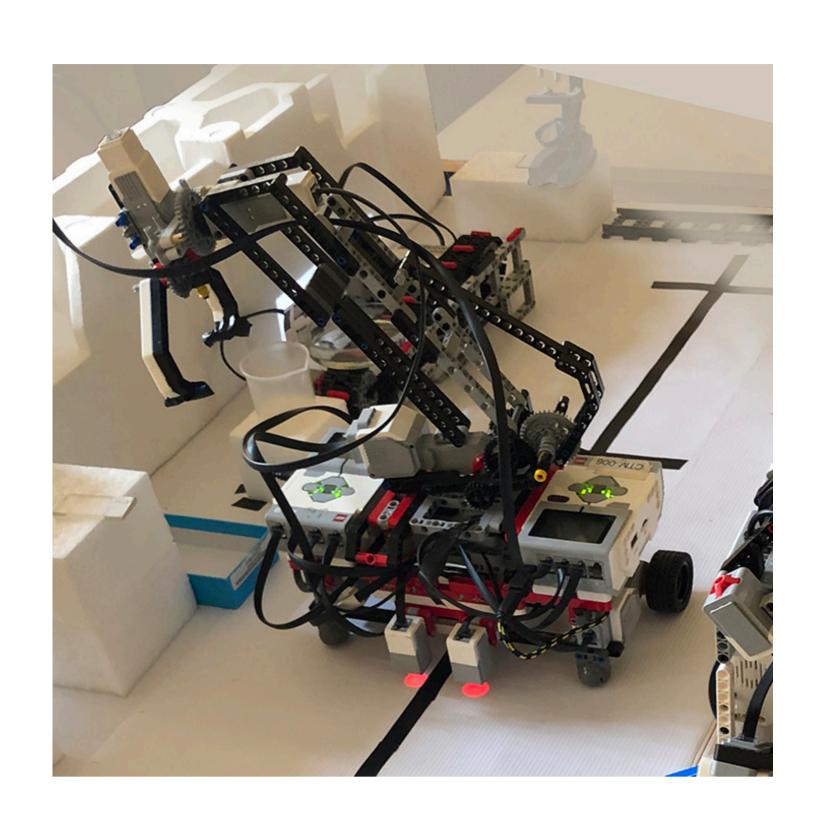
### УМНОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО МИКРОБИОЛОГА УРММ-1



Проведение микробиологических исследований по определению вида бактерий.



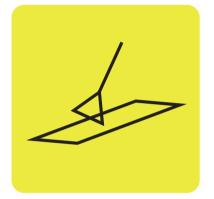
Уникальный проект, позволяющий дистанционно вести рабочий процесс, находясь в безопасной зоне.



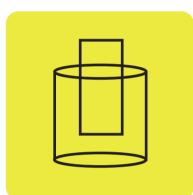
## ФУНКЦИИ



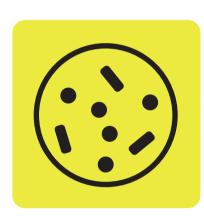
Сканирование образца по штрих-коду для идентификации в базе



Подготовка и фиксация мазка для процедуры окрашивания



Определение вида бактерий методом окраски по Граму



Оптическое сканирование изображения с микроскопа



Беспроводная передача изображения на рабочую станцию специалисту

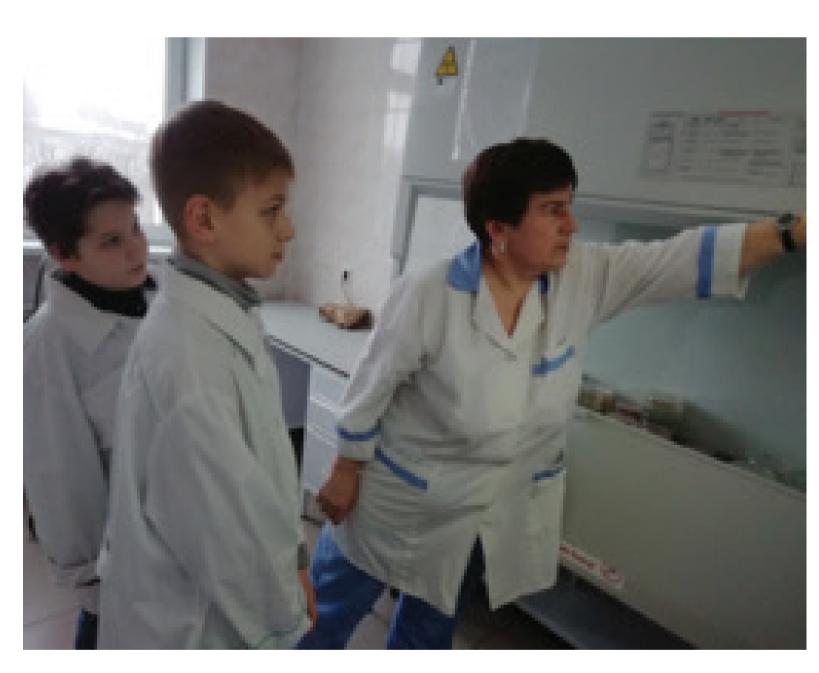


Дистанционный запуск кварцевания лаборатории



Наша команда побывала в лаборатории микробиологии Нижегородского научно-исследовательского института эпидемиологии и микробиологии им. академика И.Н. Блохиной и ознакомилась с проблемами автоматизации и управления процессом исследования, т. е. с возможностью создания умного рабочего места микробиолога конкретной лаборатории.

Выяснилось, что совсем не автоматизирован процесс определения вида бактерий по методу Грама. Мы воплотили это в нашем проекте.

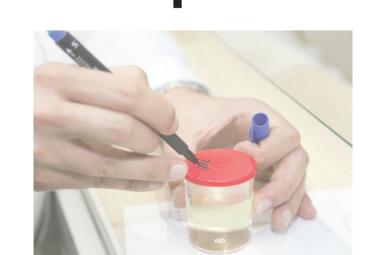


для справки:
ГАНС КРИСТИАН
ГРАМ
(1853-1938)

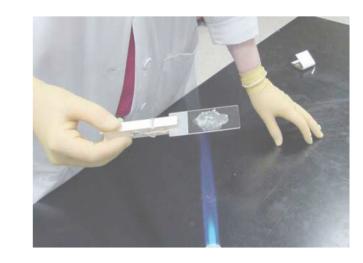
Датский ученый, разработавший метод окраски бактерий, позволяющий дифференцировать их по видам.

# ПРОЦЕСС ОКРАШИВАНИЯ МАЗКА ПО ГРАМУ

### в реалиях обычной лаборатории:

















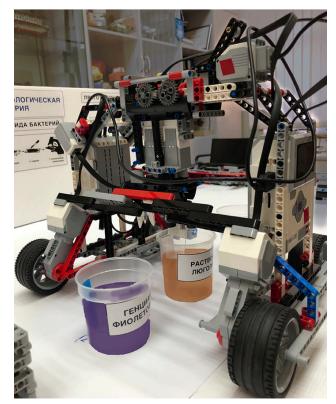
#### с умной лабораторией УРММ-1:



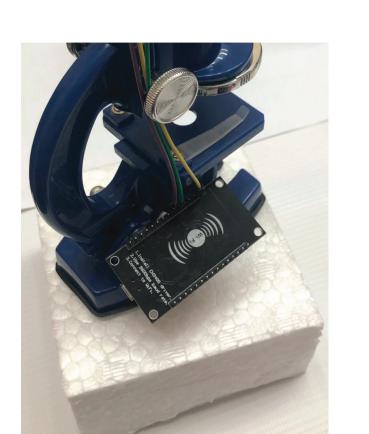
Идентификация образца по штрихкоду

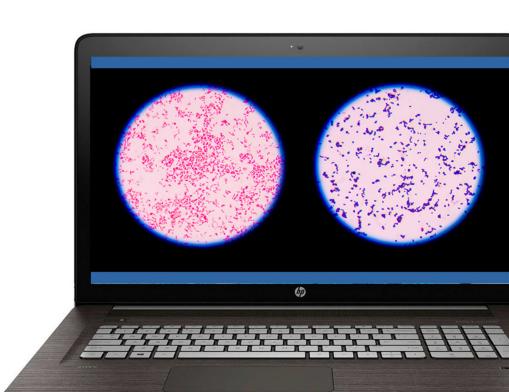


**Нанесение и закрепление** мазка



Окрашивание строго по методу в заданных временных интервалах





Цифровая передача изображения на экран монитора специалиста





