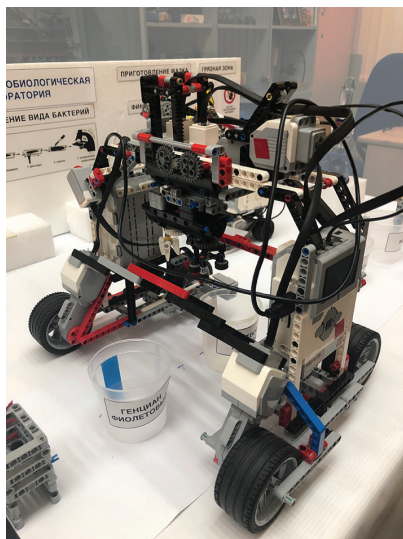
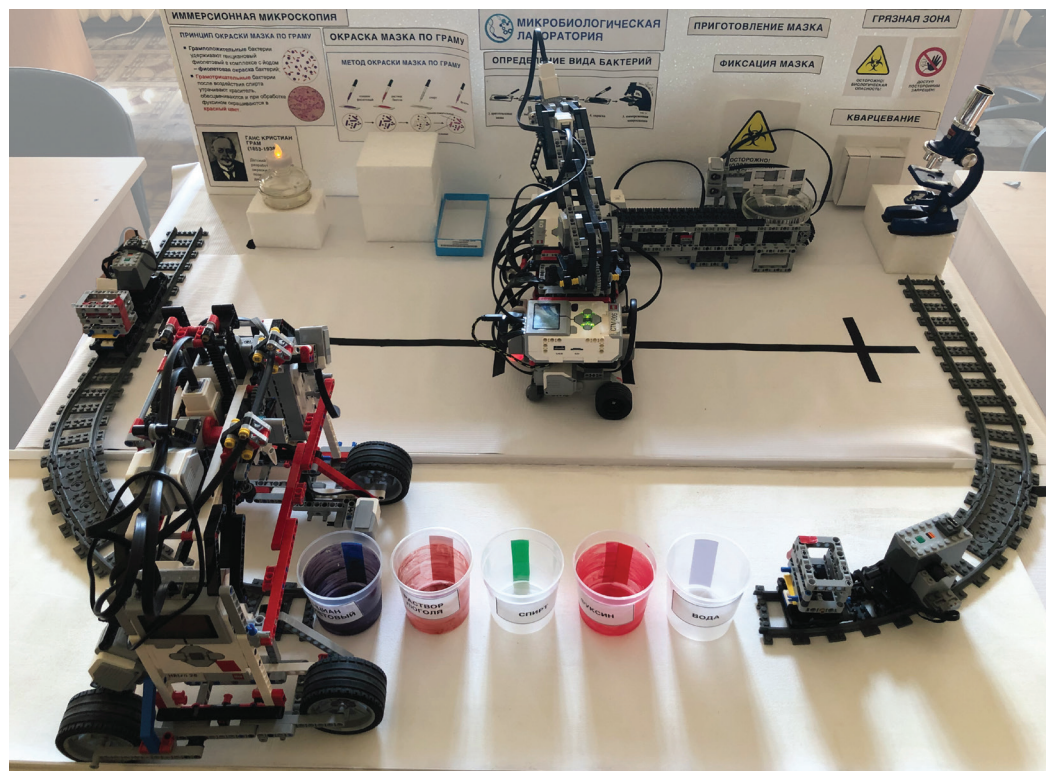


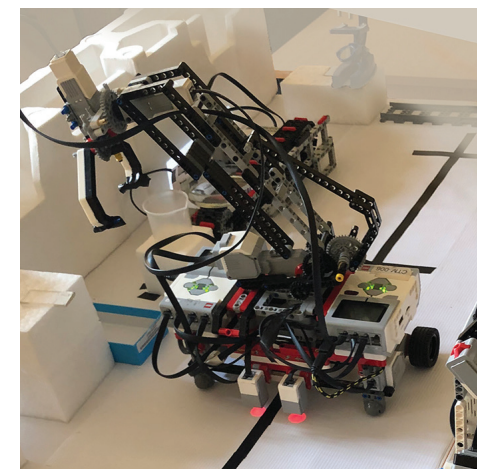
УМНОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО МИКРОБИОЛОГА УРММ-1



Роботизация
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

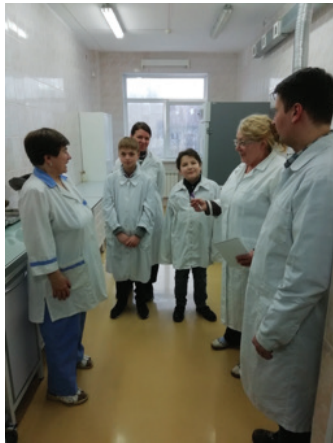


Беспроводная передача изображения на рабочую станцию специалиста



Дистанционный запуск кварцевания лаборатории

ПРЕИМУЩЕСТВА УРММ-1



Наша команда побывала в лаборатории микробиологии. Выяснилось, что в большинстве Российских лабораторий процесс окрашивания бактерий по Граму производится вручную. Сотрудники лаборатории жалуются, что это очень утомительный рутинный процесс.

Из всех ошибок, совершаемых микробиологической лабораторией, 65 % связаны с окраской мазков по Граму.

для справки:
ГАНС КРИСТИАН
ГРАМ

(1853-1938)

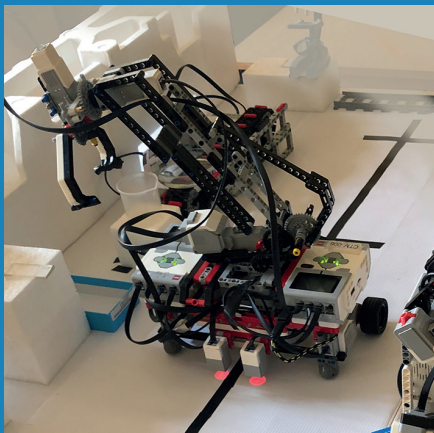
Датский ученый, разработавший метод окраски бактерий, позволяющий дифференцировать их по видам.

УРММ-1 - это полностью роботизированный процесс, позволяющий быстро и эффективно находить бактерию-возбудителя, предотвращая вспышки эпидемий.

- ➔ Минимизирует контакт человека с зараженным материалом .
- ➔ Максимально воспроизводит манипуляции сотрудников лаборатории
- ➔ Соблюдает технологию и методологию, исключая ошибки

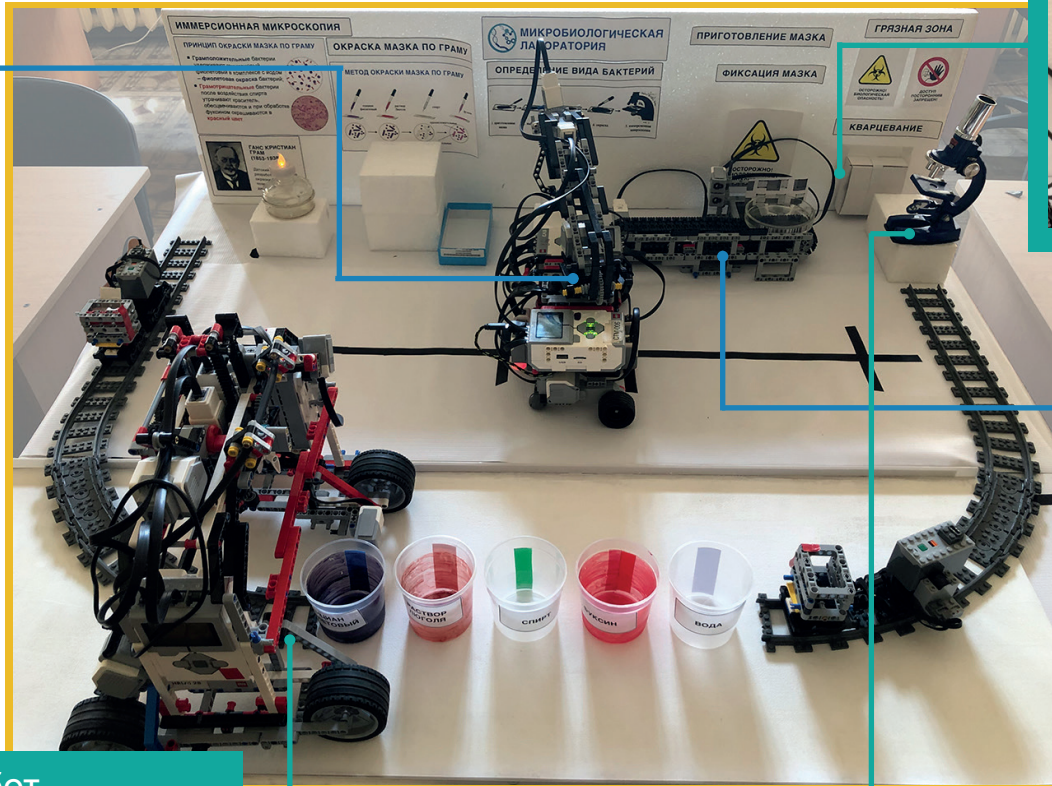
На Российском рынке аналогов УРММ-1 не существует. А полностью роботизированного блока по приготовлению мазка, окраски по Граму и микроскопии не существует в мире! Поэтому наш проект уникален!

СОСТАВ ПРОЕКТА



Робот-манипулятор
на базе EV3

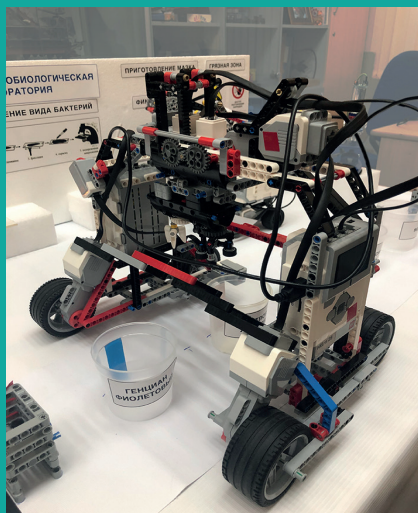
Производит нанесение и закрепление мазка для последующего окрашивания.



Лампа
кварцевания
на базе ARDUINO

Запускается дистанционно с любого гаджета с выходом в интернет.

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



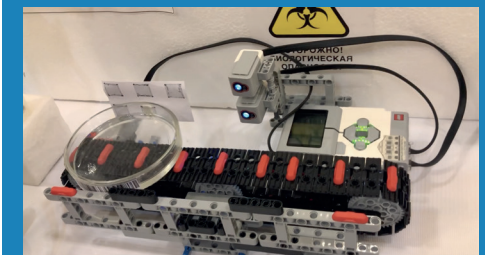
Робот
кран-балка
на базе EV3

Производит окрашивание мазка по методу Грама с целью определения вида микроорганизма.



Иммерсионный
микроскоп
на базе ARDUINO

Осуществляет цифровую передачу изображения на экран удаленного компьютера по сети WI-FI.



Транспортер образцов со
встроенным сканером
на базе EV3

Транспортирует образцы в чашках Петри и одновременно считывает код принадлежности образца. Затем заносит данные в файл.