



*Включен в реестр Минпромторг

Promobot M Edu*

Учебный робот манипулятор

Российская
разработка

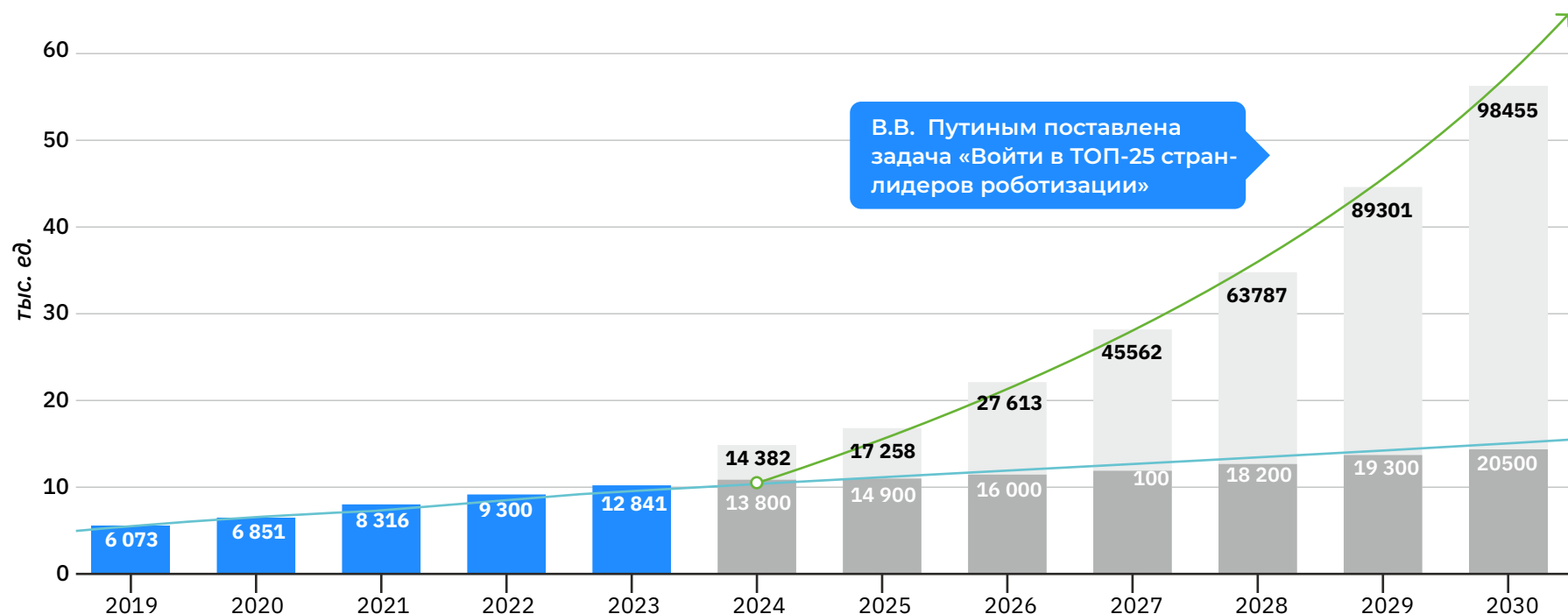


Задача по роботизации

Указ Президента РФ от 07 мая 2024 года №309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»: по итогам 2030 года Россия должна войти в число 25 стран-лидеров по плотности роботизации

Прогноз динамики для выхода на целевые показатели

Источник:
Отчёт International Federation of Robotics 2022, Росстат, Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, АНОВО «Университет Иннополис»



Задача по роботизации

“ Развитие инженерного образования — это важнейший приоритет. Потребность сегодня наших отраслей в квалифицированных инженерах посчитана. (...) В ближайшие пять лет эта потребность — 1,5 млн человек. ”

М.В. Мишустин

Для достижения национальных целей необходимо:

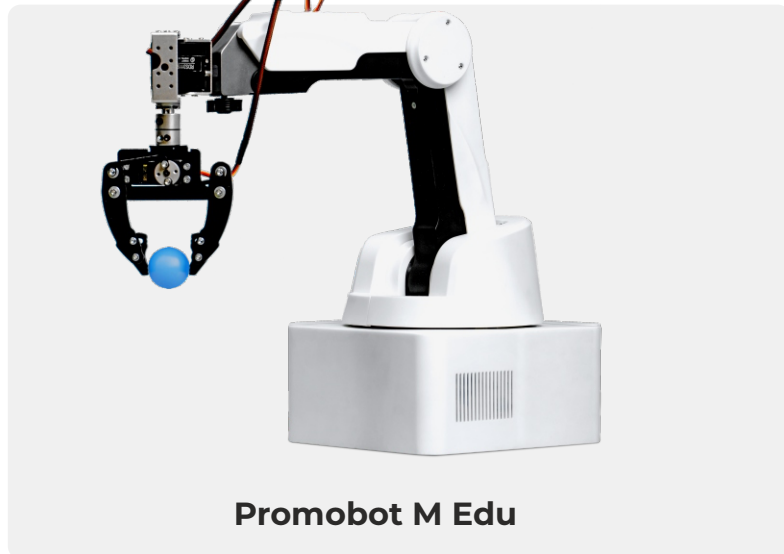
- Быстрое внедрение и масштабирование
- Кадровое обеспечение
- Меры поддержки как для внедрения, так и для обеспечения отечественной разработки



Promobot продукты для образования



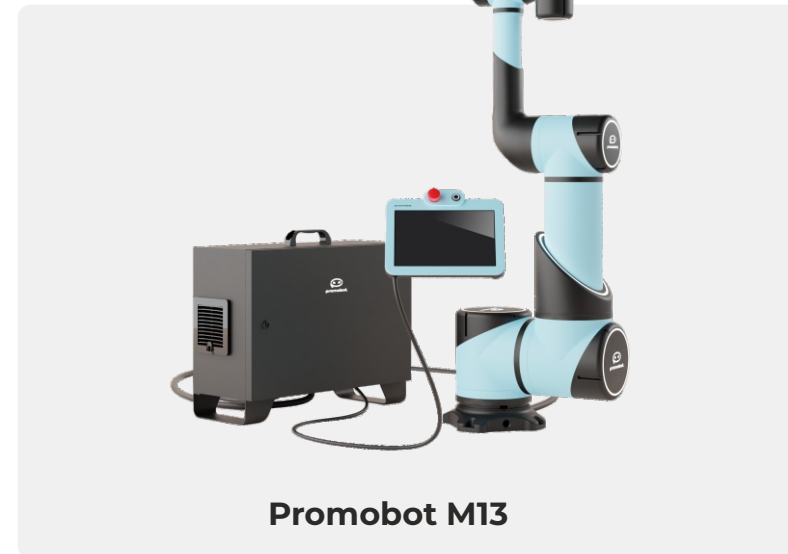
Мы стремимся создавать продукты для образования, которые максимально приближены к «реальному» оборудованию на производствах



Promobot M Edu

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

бесшовный
переход от учебного
оборудования
к промышленному



Promobot M13

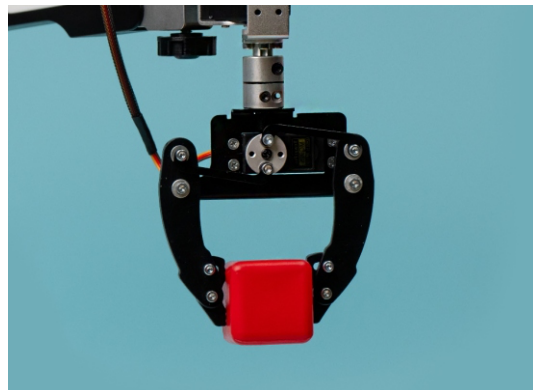
ВНЕДРЕНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВА

Технические характеристики

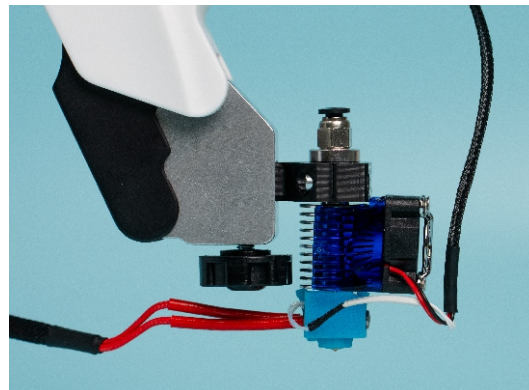
Степени свободы	4
Размеры манипулятора, мм	288x200x371
Допустимая нагрузка, кг.....	0,5
Рабочая область, мм.....	385
Точность, мм	0,1
Языки программирования	Python, C++
Среда визуального программирования	Blockly



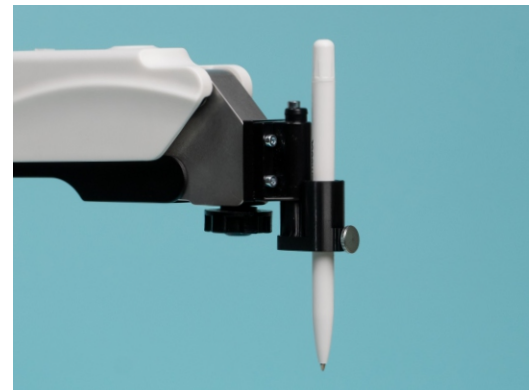
Функциональные возможности



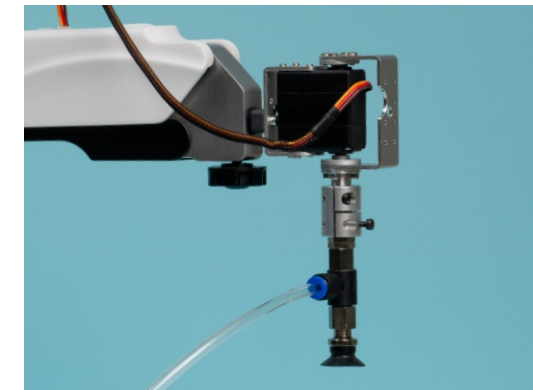
Захват и перемещение
предметов



3D печать



Создание текстов
и изображений на бумаге



Вакуумный захват

Преимущества Promobot M Edu

Учебный робот-манипулятор российского производства

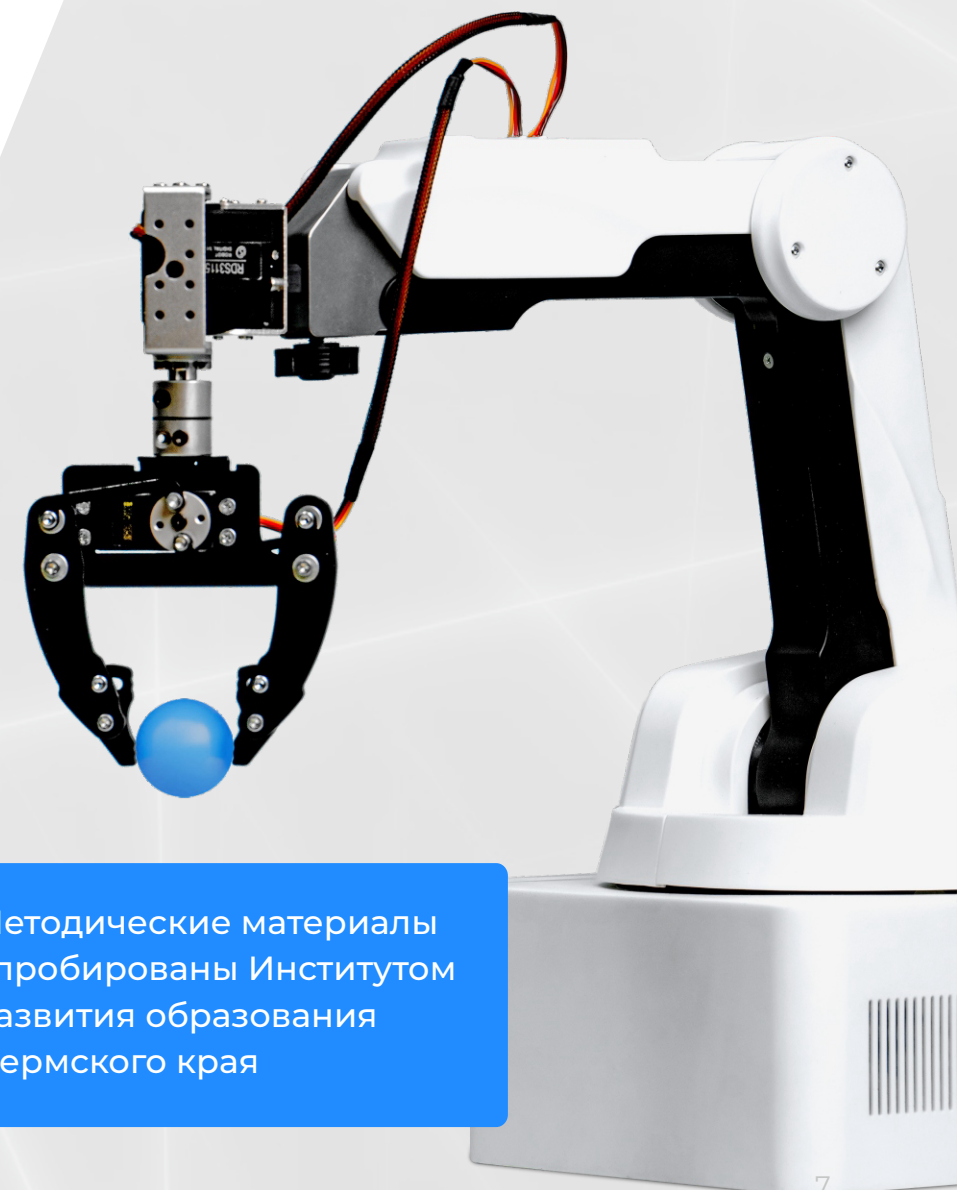
- **Наличие цифрового двойника:** возможность программировать робота и запускать скрипты движений в ПО, не подключаясь к манипулятору
- **Мини-компьютер Raspberry Pi** в комплекте для автономности: не нужно подключение к ПК, достаточно наличие монитора
- **Практико-ориентированный подход:** образовательная ячейка разработана на базе коллаборативного манипулятора Promobot M 13
- **Разработано командой экспертов-производителей робототехнических решений:** Promobot M Edu поможет освоить навыки работы с промышленными роботами



Включен в реестр
Минпромторга РФ



Методические материалы
апробированы Институтом
развития образования
Пермского края



Состав образовательного решения

1. Аппаратно-программный комплекс
2. Методические материалы
3. Программное обеспечение

Комплект поставки:

- Блок питания
- Пульт управления
- Сменный экструдер для 3D-печати
- Сменный захват для пишущих инструментов
- Сменный захват вакуумный
- Сменный захват механический
- Информационный лист с ссылкой на пользовательские документы
- Комплект методических указаний и заданий



Promobot M Edu позволяет

- Изучать робототехнику на работе с функционалом промышленного манипулятора
- Изучать основы автоматизации процессов на производстве
- Изучать программирование на практике (Python, C++)
- Развивать творческий потенциал учащихся



Будущие профессии обучающихся с Promobot M Edu



Инженер-конструктор



Программист



Инженер-мехатроник



Инженер-электронщик

Варианты внедрения Promobot M Edu

Для школ

Ранняя подготовка кадров

- организация курсов в рамках дополнительного образования для ранней профессиональной ориентации
- создание дополнительного дохода для образовательной организации
- повышение интереса к изучению инженерных дисциплин
- внедрение в общеобразовательные дисциплины: Труд, модуль «Робототехника», информатика и другое

Для СПО и ВУЗов

Профильная подготовка будущих кадров

- профессиональная ориентация: знакомство абитуриентов с профильными направлениями
- привлечение абитуриентов на инженерные специальности
- использование Promobot M Edu в профильных направлениях: 15.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства» и др.

Соревнования и конкурсы на базе продуктов Промобот

Апрель 2025

Хакатон «Роботы: Битва танцев», г. Пермь

дистанционное соревнование по управлению сервисными роботами с помощью сервиса Motion Studio от компании «Промобот»

Организаторы: Институт развития образования Пермского края, ООО «Промобот»

Победители получили ценные призы,
а также грамоты от Промобот и ИРО ПК.



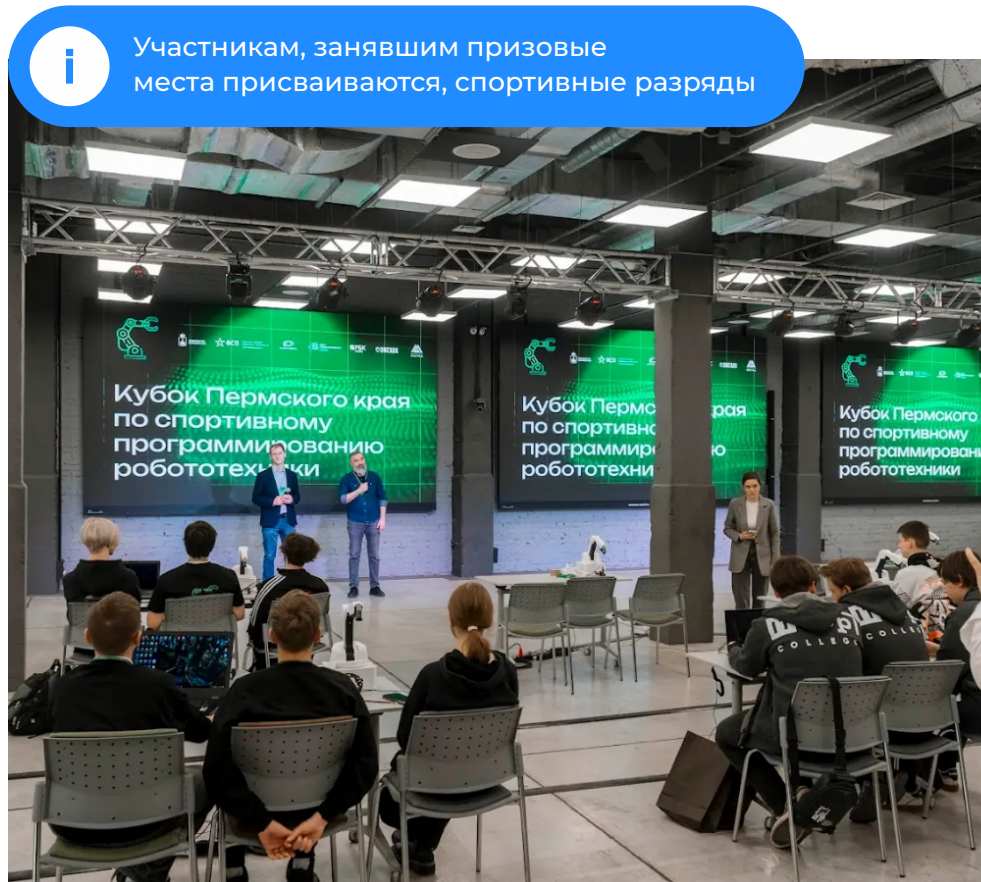
Соревнования и конкурсы на базе продуктов Промобот

Апрель 2025

Региональный чемпионат по спортивному программированию промышленной робототехники, г. Пермь.

Организаторы: Федерация спортивного программирования, Министерство цифрового развития и связи Пермского края, ООО «Промобот»

Победители получили ценные призы, грамоты и спортивные разряды



Соревнования и конкурсы на базе продуктов Промобот

Май 2025

Всероссийские соревнования «РОБОСИТИ»:
компетенция по программированию
промышленных роботов, г. Москва.

Организаторы: АНО ДО «Роболатория»

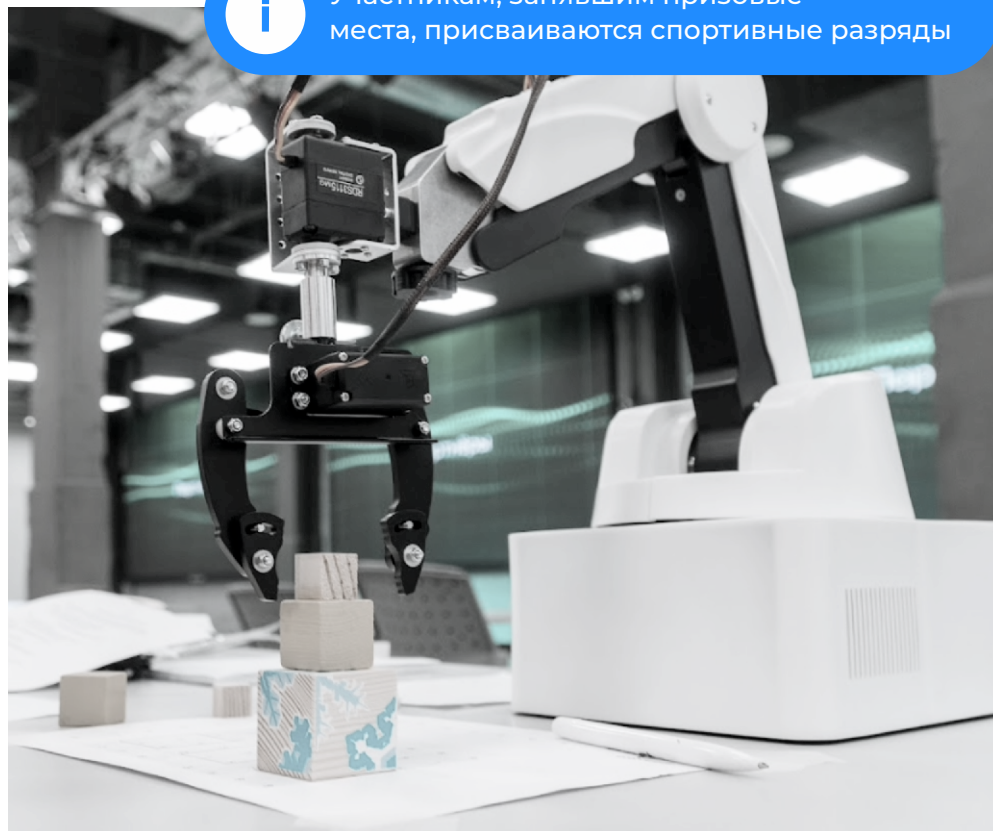
Победители получили ценные призы,
а также грамоты от «РОБОСИТИ» и Промобот



Соревнования и конкурсы на базе продуктов Промобот



Участникам, занявшим призовые места, присваиваются спортивные разряды



Включено в план

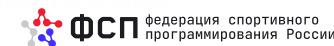
Октябрь 2025 г.

Всероссийские соревнования
по программированию промышленных
роботов

Организаторы: Федерация спортивного
программирования, ООО «Промобот»



ПРАВИТЕЛЬСТВО
ПЕРМСКОГО КРАЯ



Promobot M Edu соответствует

- ✔ Приказу № 838 от 28.11.2024 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания.» п. 2.22.19.
- ✔ Приказу Министерства просвещения Российской Федерации от 14 сентября 2023 г. N 684 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.10 мехатроника и робототехника» и другие.

География Promobot

>1500

роботов и устройств уже внедрено

45

стран присутствия

50+

партнеров



Роботов уже используют:



King Abdullah University of
Science and Technology

