



# Адаптация образовательных программ к вызовам эпохи роботизации:

внедрение новых технологий  
в соответствии с требованиями  
рынка

[www.promo-bot.ru](http://www.promo-bot.ru)



## О компании



Промобот — производитель робототехнических решений для бизнеса, образования, медицины и промышленности

**>1500**

роботов и устройств уже внедрено

**45**

стран присутствия

**50+**

партнеров



© ООО «Промобот»

# О КОМПАНИИ



**Экспортёр года**

Promobot — победитель  
российского конкурса «Экспортёр года»  
в номинации «Высокие технологии»



© ООО «Промобот»

# Собственное производство



«Промобот» — это отечественный производитель роботов

# Производственные возможности

## Металлообработка

- лазерная резка
- гибка металла на листогибочном прессе
- фрезерная обработка
- слесарная обработка деталей
- порошковая покраска

## Производство корпусов и полный цикл сборки

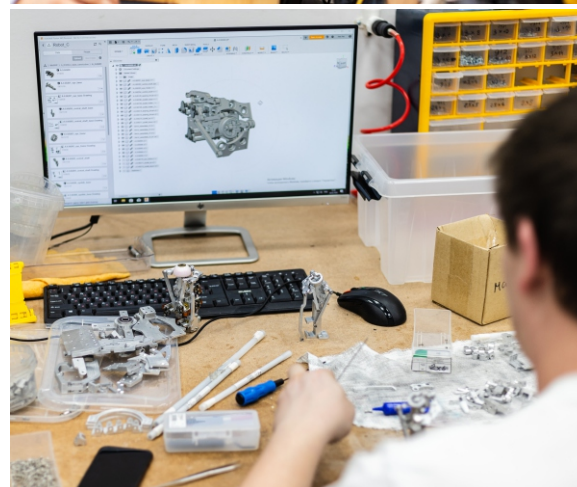
- производство металлических и пластиковых деталей для роботов
- разработка и сборка электронных компонентов: сервоприводов, плат, процессоров
- разработка программного обеспечения
- тестирование роботов



# Техническая команда



- инженеры электронщики
- инженеры конструкторы
- программисты низкоуровневого ПО
- системные программисты
- прикладные программисты
- специалисты по композиционным материалам
- лингвисты
- промышленные дизайнеры



# Достижения разработки

**>108**

общее  
количество  
РИДов

**22**

количество  
зарегистрированных  
РИДов

**16**

количество  
разработанных  
продуктов



# Продуктовая линейка



**Promobot V.4**

Автономный сервисный  
робот для бизнеса



**Promobot Robo-C**

Гиперреалистичный  
человекоподобный робот



**Promobot M Edu**

Образовательный  
робототехнический комплекс



**Promobot M13**

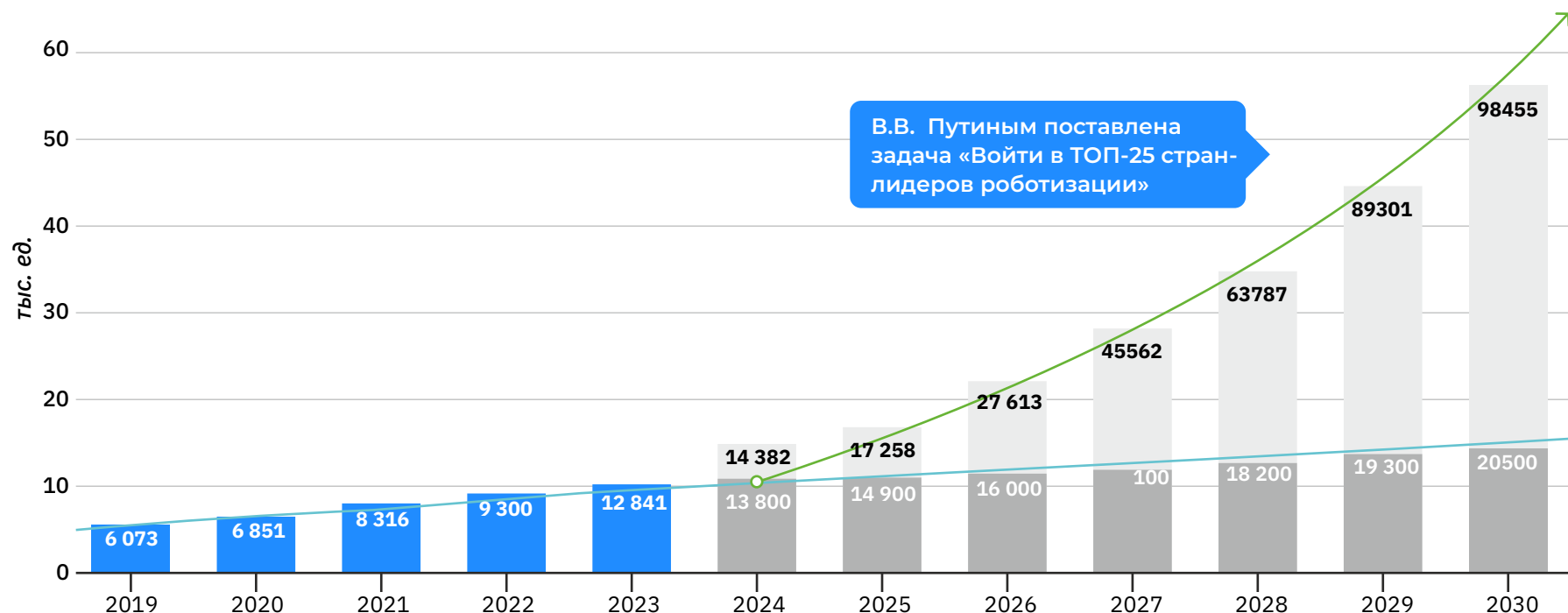
Коллаборативный робот манипулятор  
российского производства

# Задача по роботизации

Поручение Президента РФ от 30 марта 2024 года № Пр-616 по вхождению Российской Федерации по итогам 2030 г. 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»



© ООО «Промобот»

# Задача по роботизации

Для выполнения поручения необходимо:

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

НАЦИОНАЛЬНЫЕ  
ПРОЕКТЫ  
РОССИИ

Указ Президента Российской Федерации  
«О национальных целях развития Российской Федерации  
на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».



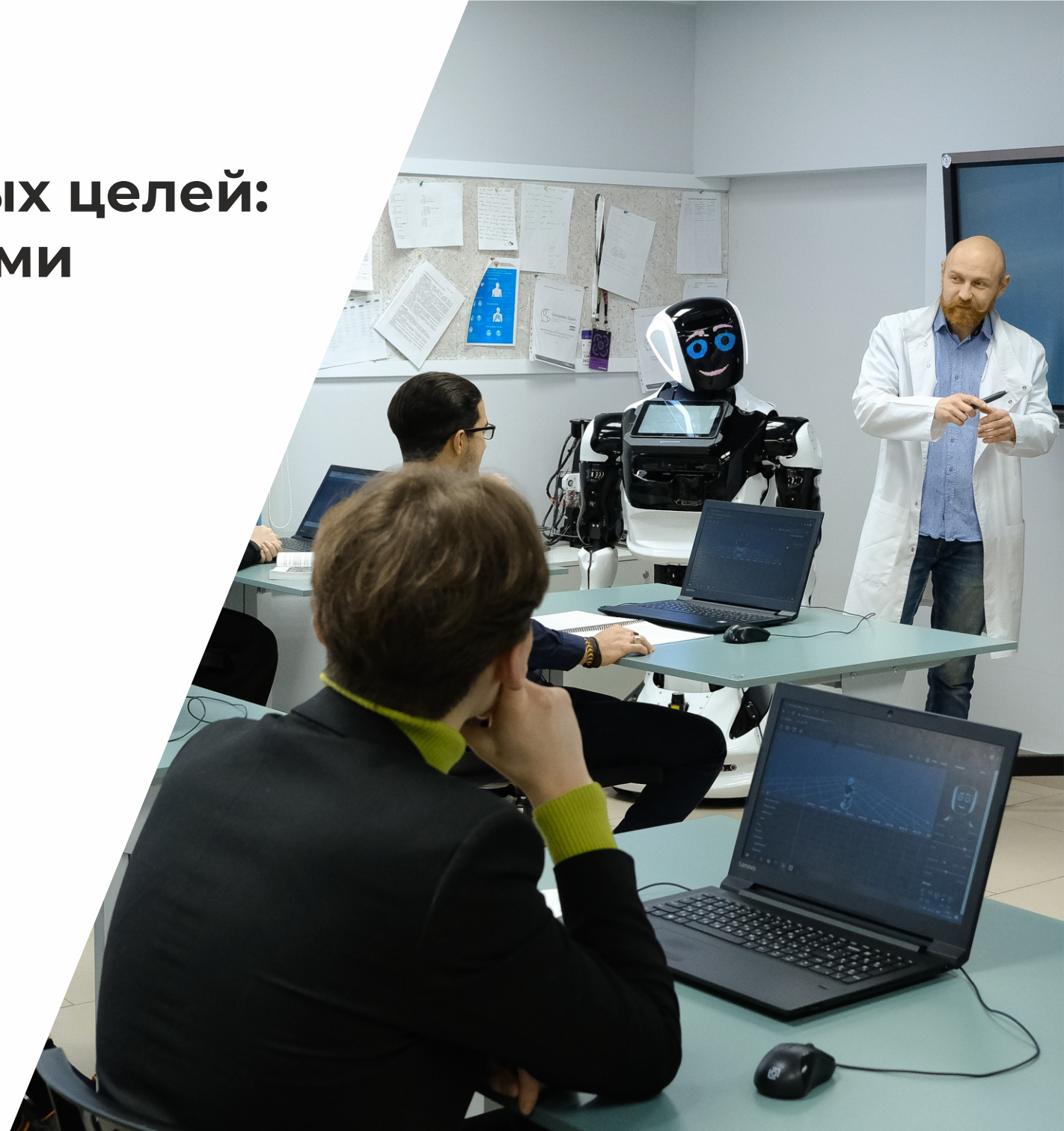
# Достижение национальных целей: работа с будущими кадрами

## Для формирования кадров необходимы:

- Ранняя профессиональная ориентация;
- Вовлечение учащихся в процесс обучения;
- Повышение мотивации к изучению инженерных специальностей.

## Основные задачи учебного оборудования:

- Инструмент преподавателя (помогает визуализировать теоретические знания);
- Повышает мотивацию у учащихся к обучению.



© ООО «Промобот»

# Робототехника в школах сегодня: модернизация урока «Труд»

С 01.09 2024 в программу по предмету «Труд»  
введен раздел «Робототехника»

Проблематика:

⊗ Нет учебников

⊗ Полное или частичное  
отсутствие материальной базы

С 1 сентября 2024 года в школьные расписания будет внедрен обновленный предмет «Труд (технология)», который придет на смену действующему школьному уроку «Технология». Это нововведение затронет учащихся начальной и основной школы, предлагая им не только традиционные занятия по работе с разными материалами, но и введение в компьютерные науки, робототехнику, 3D-моделирование и создание беспилотников.



# 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

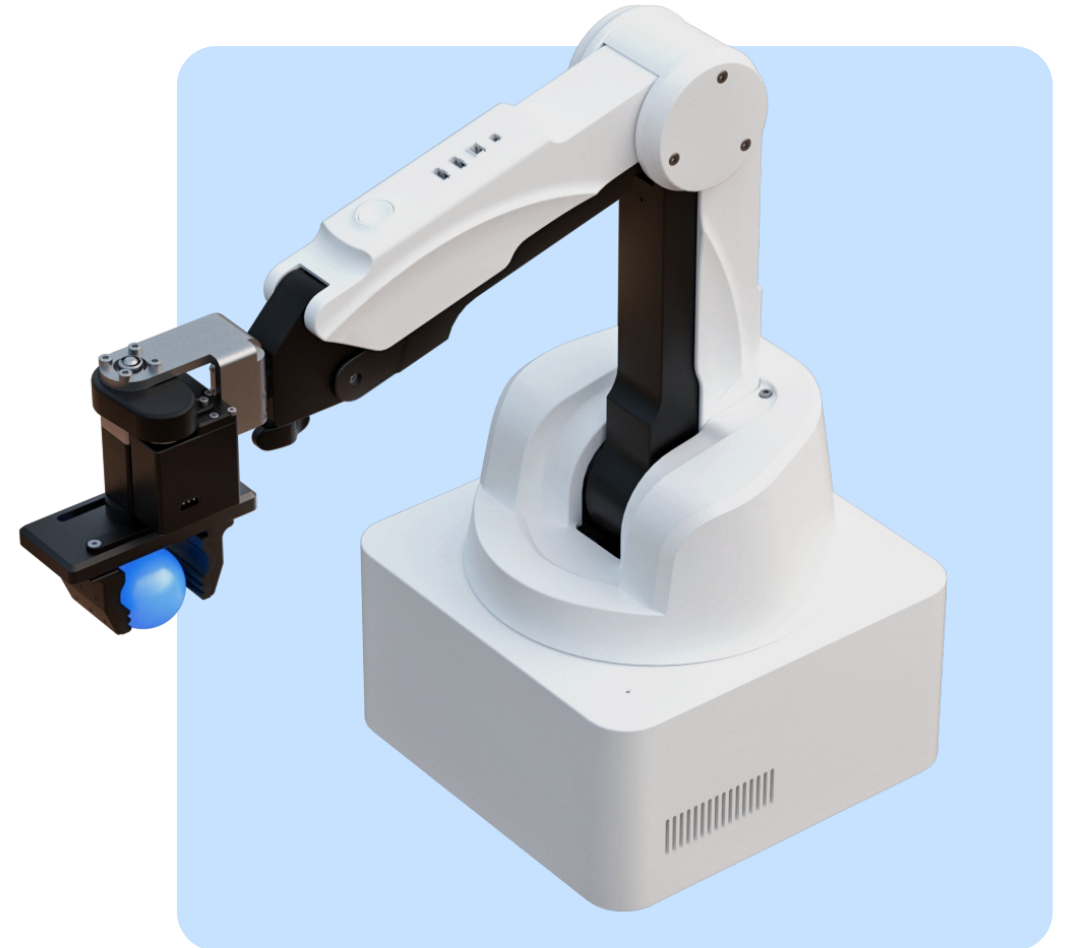
**ВНЕДРЕНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВА**

# Технические характеристики

Степени свободы .....	4
Размеры манипулятора, мм .....	250x250x900
Допустимая нагрузка, кг .....	0,5
Рабочая область, мм .....	385
Точность, мм .....	0,1
Языки программирования .....	Blockly, Python, C/C++

## Совместимые модули:

- Модуль компьютерного зрения
- Модуль тактовой кнопки
- Модуль светодиода
- Модуль RGB-светодиода
- Модуль потенциометра
- Модуль концевого прерывателя
- Модуль звукового излучателя

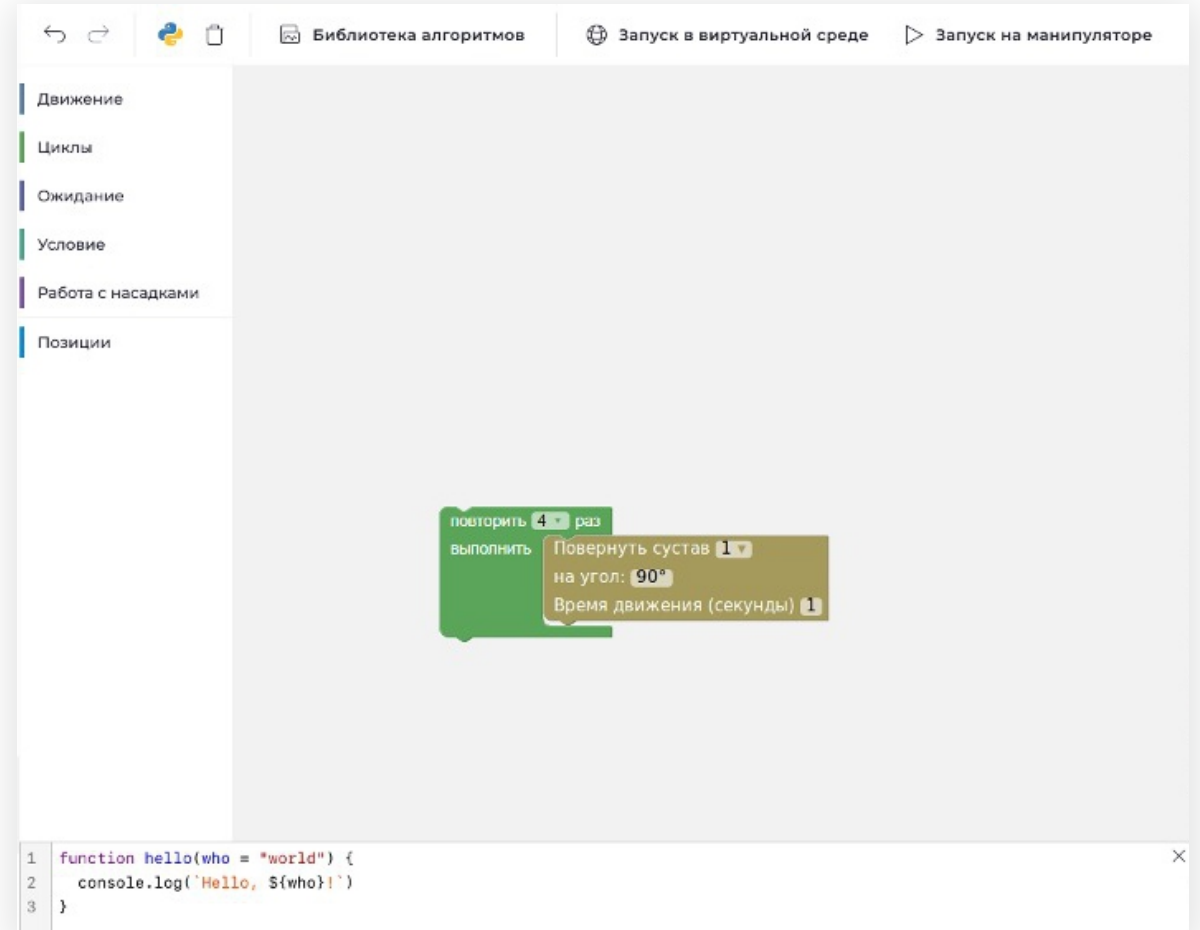


# Promobot M Edu



## 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



# Важная информация



Компания Промобот — российский производитель, специализирующийся на выпуске высококачественных учебных манипуляторов, соответствующих требованиям и стандартам отрасли\*.

## Образовательные программы

Наши учебные манипуляторы предназначены для обеспечения всестороннего образования. Мы также проводим профориентационные экскурсии по нашим производственным площадкам, предоставляя студентам уникальную возможность увидеть процесс производства вблизи.

## Материалы и сервисы поддержки

У нас есть готовые методические материалы и веб-сервис управления роботом. Это обеспечивает возможность оперативно начать изучение робототехники, без покупки дорогостоящего оборудования.

Мы готовы запускать пилотные проекты в регионах с достаточным количеством заинтересованных участников.

## Источники финансирования для приобретения оборудования:

- Региональные и федеральные гранты
- Национальный проект «Образование»
- Национальный проект «Молодежь и дети»
- Федеральный проект «Профессионалитет»
- Программа «Приоритет 2030»

\* Учебный манипулятор соответствует номенклатуре необходимого оборудования для оснащения учреждений общего образования Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 06.09.2022 № 804

