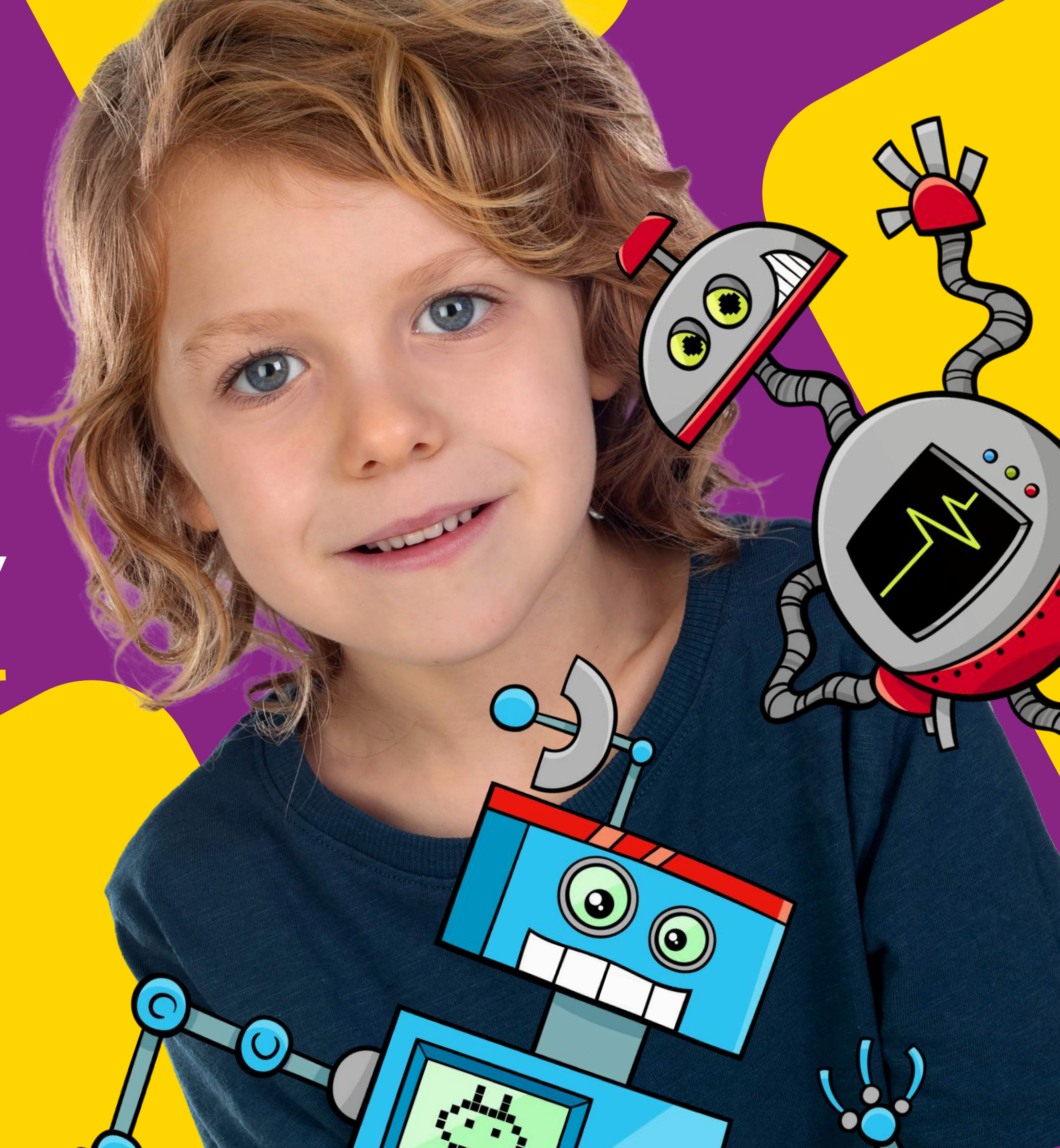




ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ

Научно-производственное объединение

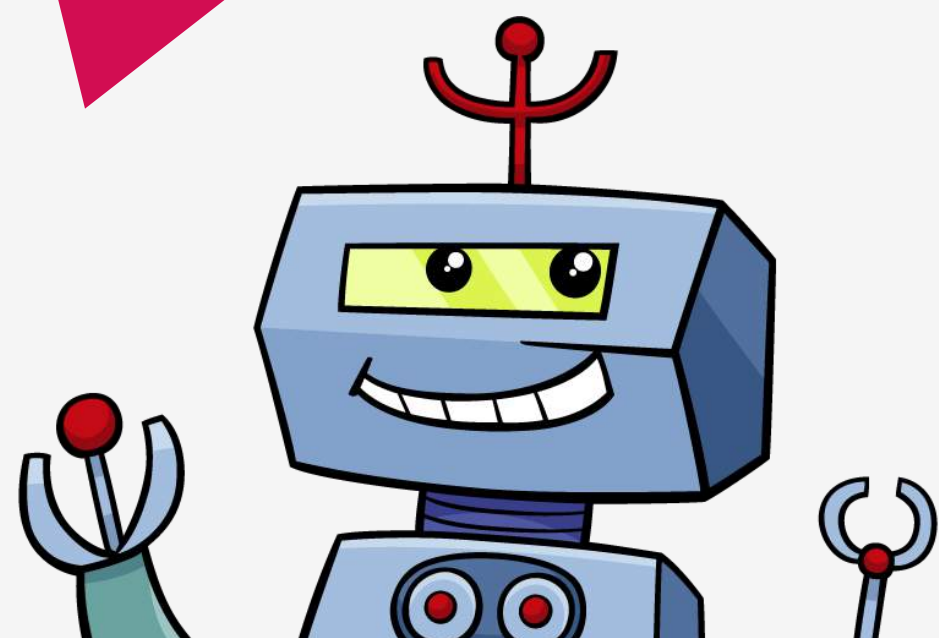
КАБИНЕТ РОБОТОТЕХНИКИ В ДЕТСКОМ САДУ



ЗАЧЕМ В ДЕТСКОМ САДУ НУЖЕН КАБИНЕТ РОБОТОТЕХНИКИ?

Кабинет робототехники в детском саду – это модель базового инженерного образования для дошкольников, где главной задачей является раскрытие технического потенциала у детей.

В современном мире робототехника является неотъемлемой частью нашей повседневной жизни. Ведь технический прогресс развивается быстрыми темпами, а значит и должна развиваться система образования. Образование молодого поколения немыслимо без прогрессивных технологий. Повсеместная компьютеризация, смартфоны, планшеты и другие технические устройства активно используются не только взрослыми, но и детьми дошкольного возраста.



ПОЧЕМУ ИМЕННО ЭТО РЕШЕНИЕ?

Особенность кабинета робототехники заключается в возможности **объединить в одном курсе** конструирование, алгоритмику, механику, электромеханику и программирование при этом параллельно развивать инженерно-техническое мышление.

Через техническое творчество создаётся интеграция преподавания физики, информатики, математики и окружающего мира.

КОНСТРУИРОВАНИЕ

АЛГОРИТМИКА

МЕХАНИКА

ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

ЧТО НУЖНО ДЛЯ УСПЕШНОГО ЗАПУСКА КАБИНЕТА РОБОТОТЕХНИКИ?

01

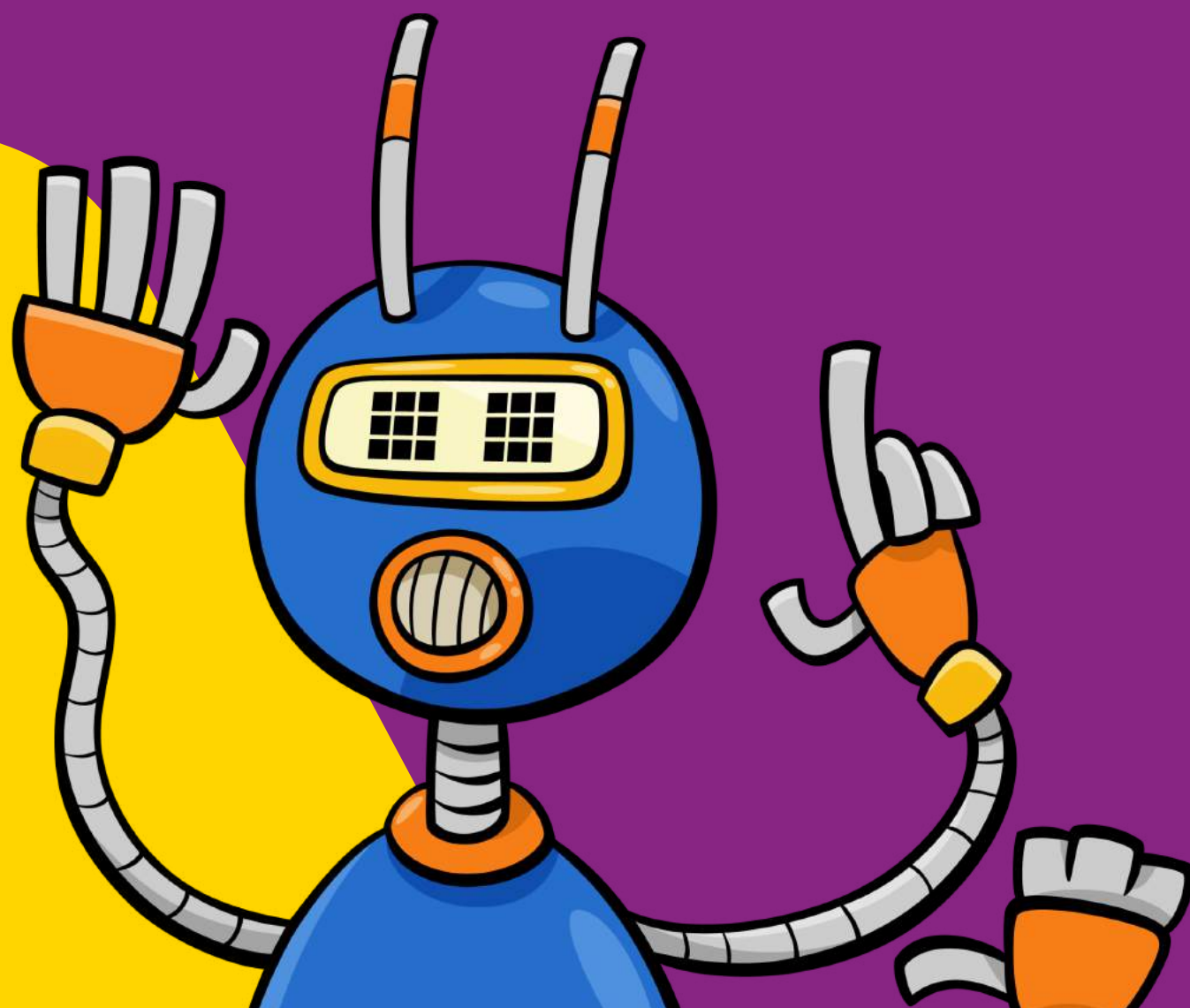
Продуманная до мелочей комплектация, в которую входит **оборудование**.



02

Учебно-методические материалы, в которых содержатся инструкции по сборке различных моделей роботов, основ изучения алгоритмизации и программирования, также справочная информация о принципах функционирования устройств.

СЕМЬ СОСТАВЛЯЮЩИХ
КАБИНЕТА РОБОТОТЕХНИКИ
В ДЕТСКОМ САДУ



1

**Блок
конструирования**

2

**Проектная
деятельность**

3

**Конструирование
и программирование
без использования
компьютерной
техники**

4

**Робототехника
и программирование**

5

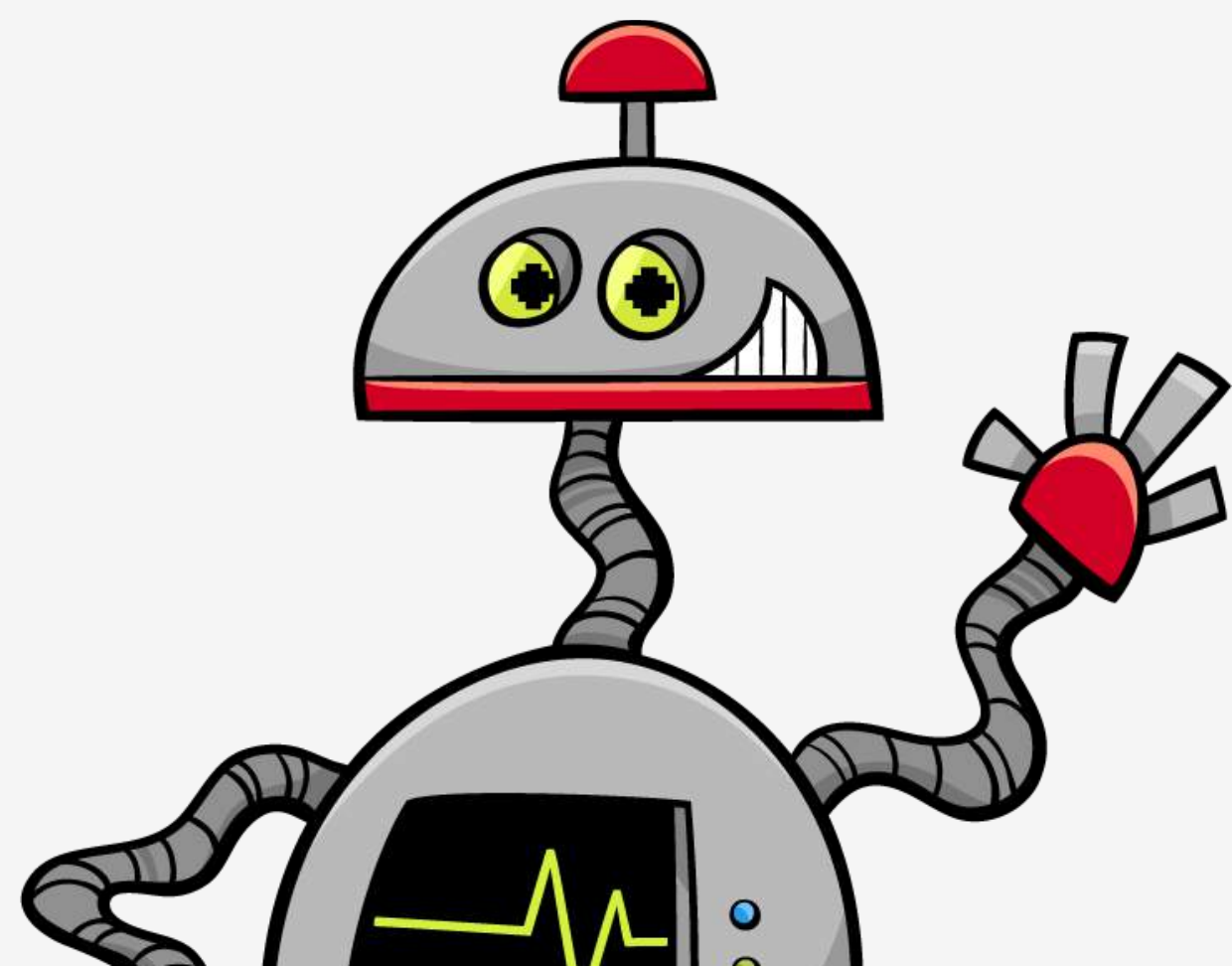
**Алгоритмика
и принципы движения**

6

**Методические
материалы**

7

**Специализированные
средства**



1 → БЛОК КОНСТРУИРОВАНИЯ

Стартовые наборы для творческих проектов и изучение окружающего мира при помощи конструирования в игровой форме.



Детские конструкторы «Лёва» — это интерактивные конструкторы, в наборах которых есть всё для создания разнообразных построек, машин и механизмов.

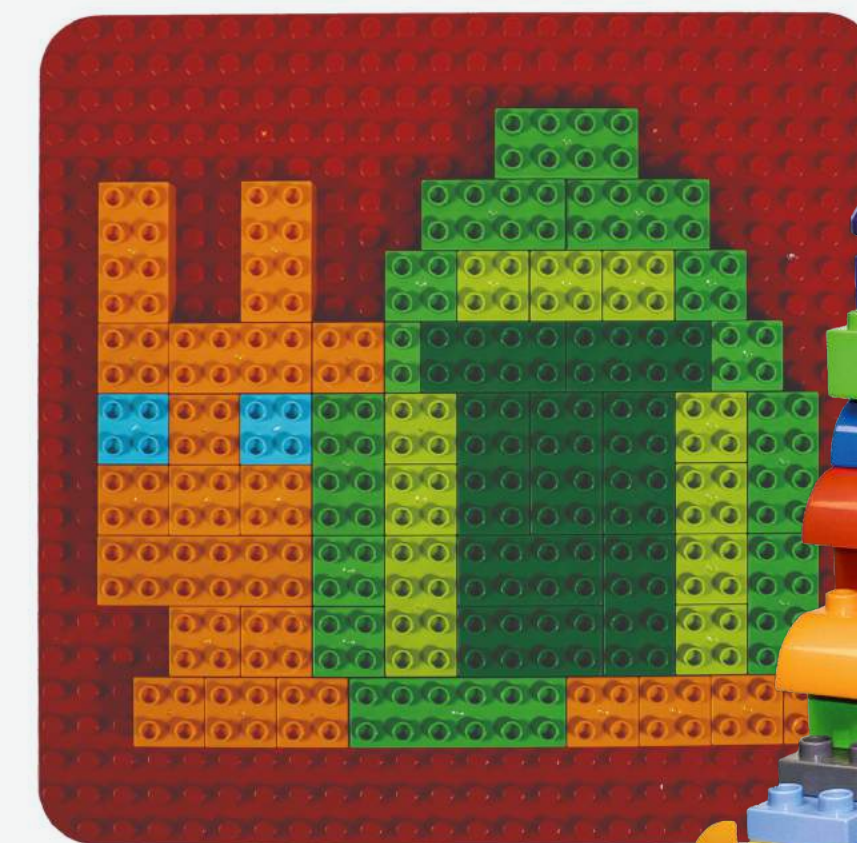
Благодаря понятной инструкции и иллюстрациям, дети смогут создавать различные конструкции.

Кроме того, в наборе присутствуют аксессуары и инструменты, которые помогут детям разработать и собрать собственные постройки.

Лёва
детский конструктор

1 → КОНСТРУКТОР «ЛЁВА»

- Конструктор «Лёва». Гигантский набор.
- Конструктор «Лёва». Набор с трубками.
- Конструктор «Лёва». Первые механизмы.
- Конструктор «Лёва». Строительная техника.
- Конструктор «Лёва». Лото с животными.
- Конструктор «Лёва». Набор простых механизмов.
- Конструктор «Лёва». Большие строительные платы.
- Конструктор «Лёва». Эмоциональное развитие.
- Конструктор «Лёва». Планета Стим.
- Конструктор «Лёва». Первая история.
- Конструктор «Лёва». Кирпичики для творческих занятий.
- Конструктор «Лёва». Городская жизнь.
- Конструктор «Лёва». Общественный и муниципальный транспорт.
- Конструктор «Лёва». Кирпичики для творческих занятий.
- Конструктор «Лёва». Городские жители.



2 → ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Это комплексная совместная работа педагогов и детей, в процессе которой ребята развивают познавательные способности и творческое мышление, повышают свою самооценку, учатся искать информацию и использовать эти знания в самостоятельной деятельности.



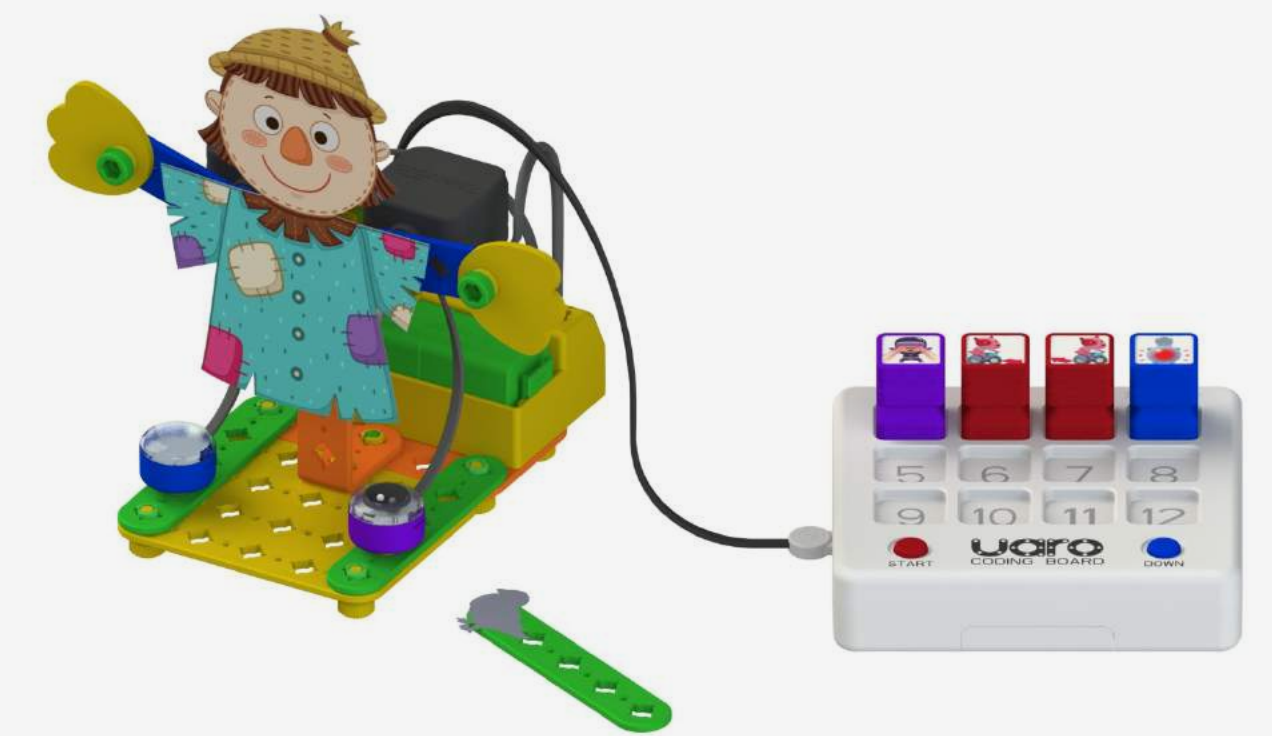
2 → КОНСТРУКТОР ПО РОБОТОТЕХНИКИ И АЛГОРИТМИКИ UARO — ПОЛНЫЙ КОМПЛЕКТ



UARO Premium — это комплект конструкторов UARO включающий в себя 4 набора: 1 базовый и 3 ресурсных.

Начиная от датчиков света, доски кодирования и до последнего уровня программирования с планшета и ПО.

В составе конструктора яркие пластиковые детали-рамочки. Элементы конструкции крепятся пластиковыми гайками и болтами. В наборе много декоративных мягких элементов для детского творчества.



3 → КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ БЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ

Помогает освоить устный счет, сравнение деталей, изучить геометрические фигуры; стимулирует развитие пространственного и конструктивного мышления; развивает усидчивость, внимательность, аккуратность, умение достигать поставленных целей.



3 → КОНСТРУКТОР AIKIRO

Конструктор Aikiro является обновленной версией всеми известного конструктора Robo kids. Программирование через карт ридер стало еще более удобным, а дополнительные датчики, новые карточки и наличие микрокомпьютера делают его по истине уникальным! Все занятия проходят без использования компьютера.

Aikiro, step 1 — базовый набор по робототехнике и алгоритмике с программированием без компьютера.

Aikiro, step 2 — ресурсный набор по робототехнике и алгоритмике с программированием без компьютера.



4 → РОБОТОТЕХНИКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ



Развивают творческое и логическое мышление, ответственность, усидчивость, терпеливость, целеустремленность, память и мелкую моторику.

В процессе занятий дети учатся действовать логически, принимать взвешенные решения, прислушиваться к чужому мнению, работать сообща, доводить начатое до конца.

4 → КОНСТРУКТОР CUBROID CODING BLOCK

Cubroid Coding Block — конструктор для изучения 4-х языков программирования.

Конструктор Cubroid относится к вычислительной технике (STEM - образование), доступен для изучения детям уже с пяти лет.

В процессе изучения поможет освоить на практике основы физики, математики и прочих популярных дисциплин!



4 → КОНСТРУКТОР TINKER KIT, РАСШИРЕННЫЙ



Tinker Kit, расширенный — базовый робототехнический набор.

Разнообразие программируемых блоков. В конструкторе Tinker Kit 14 блоков оборудования и 20 блоков программного обеспечения, включая различные комплекты датчиков: датчик расстояния, цвета, звука и другие.

С помощью этих датчиков дети познакомятся с кодированием.

4 → КОНСТРУКТОР CRAZY MOTOR KIT, БАЗОВЫЙ



Набор **Crazy Motor Kit**, базовый позволит познакомить обучающихся с различными механизмами такие как манипулятор, зубчатая передача (повышающая, понижающая, червячная передача, угловая зубчатая передача), одноплечий рычаг, двухплечий рычаг, храповой механизм и многие другие, встречающимися в повседневной жизни.



4 → КОНСТРУКТОР PLAY KIT, СТАНДАРТ

Набор **Play Kit, стандарт** содержит несколько интеллектуальных беспроводных блоков, такие как сервомотор, моторы, джойстик, датчик касания, датчик расстояния и другие.

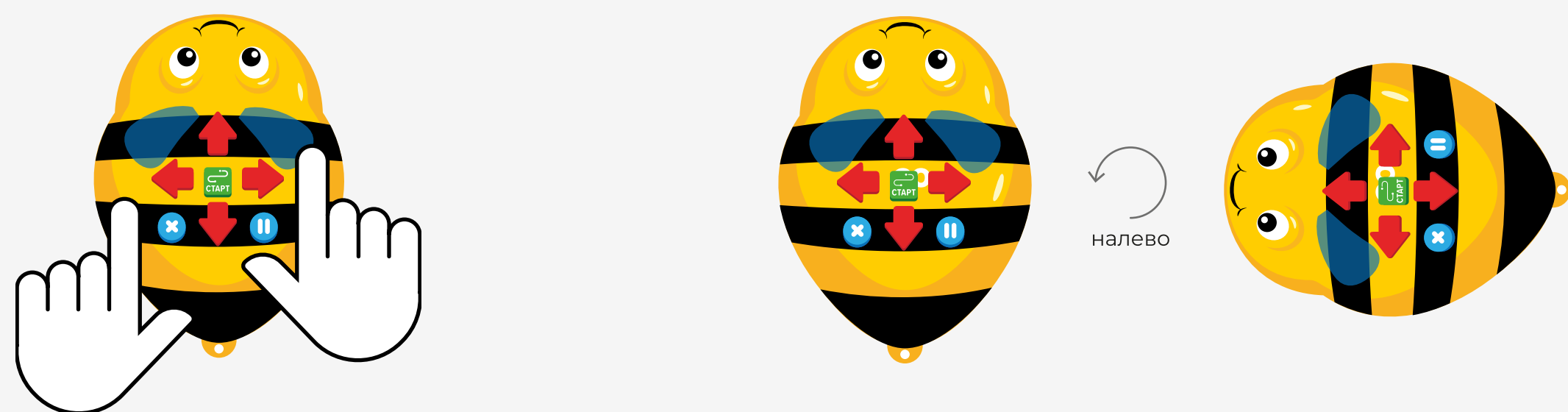
Наличие интеллектуальных блоков поможет детям освоить конструирование программируемых моделей в визуальной среде.



5 → АЛГОРИТМИКА И ПРИНЦИПЫ ДВИЖЕНИЯ

Малыши будут **изучать команды**, с помощью которых они могут достичь определенной цели.

Они также узнают, как разбить большую сложную задачу на несколько простых, менее сложных и, следовательно, которые можно легче решать и доводить начатое до конца.



5 → ЛОГОБОТ «ПЧЁЛКА»

Логобот «Пчёлка» — набор для изучения алгоритмов. Включает 6 роботов и док. станцию.

Данный комплект представляет собой игровой модуль для развития алгоритмики, логики и знако-символьной системы у ребенка. Прост в управлении, имеет дружелюбный дизайн.

С помощью данного устройства дети могут с легкостью изучать программирование, задавая роботу план действий и разрабатывая для него различные задания.



5 → ТЕМАТИЧЕСКИЕ КОВРИКИ ДЛЯ «ПЧЁЛКИ»

Коврик «Улица»

Коврик «Сказка»

Коврик «Пляж»

Коврик «Фигуры»

Коврик «Алфавит»

Коврик «На берегу моря»

Коврик «Ферма»

Коврик «Карта Мира»

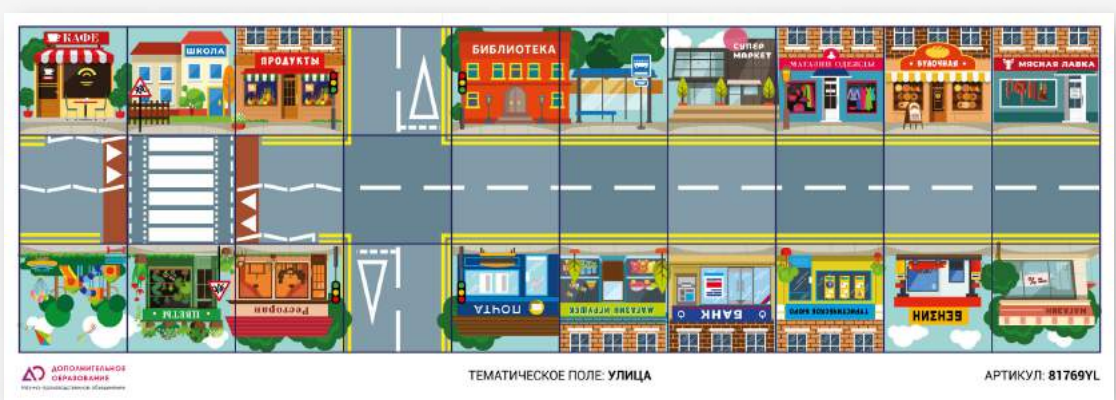
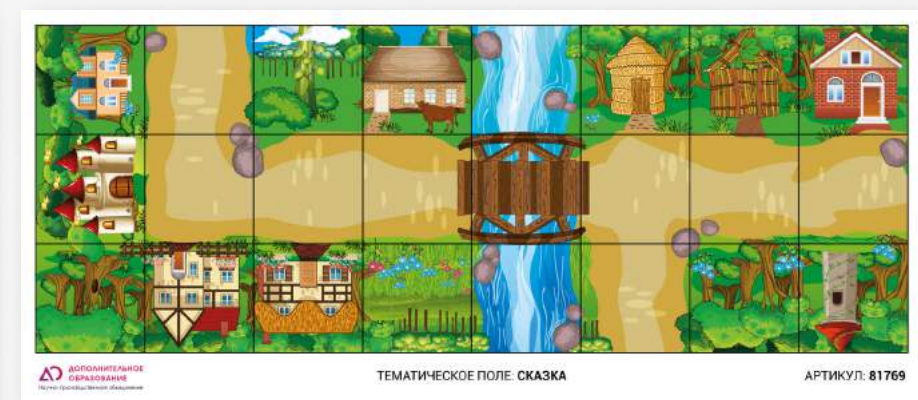
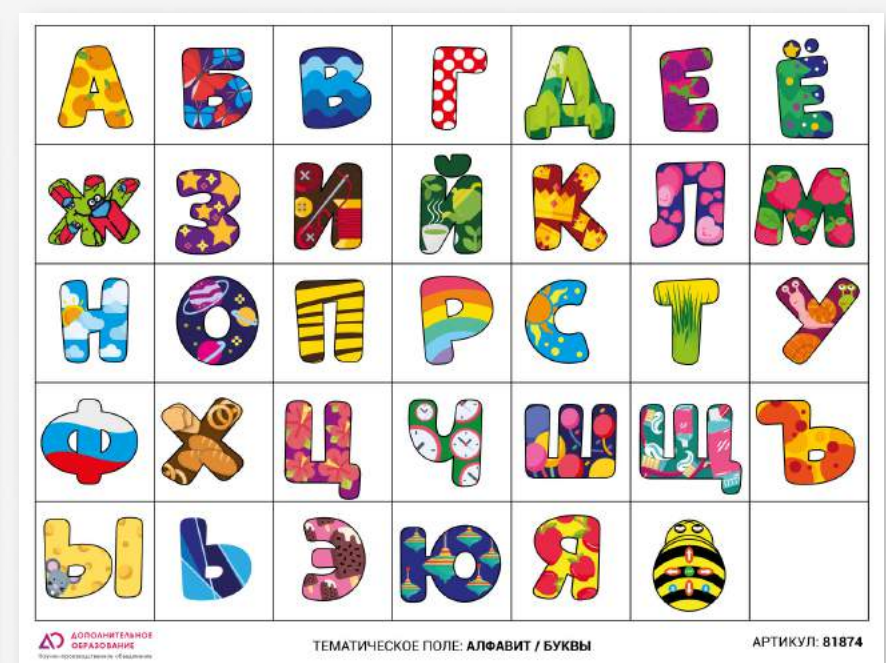
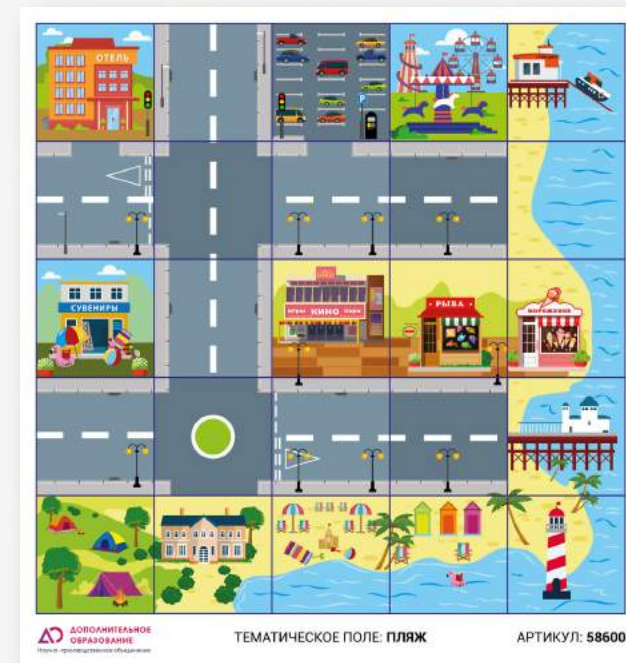
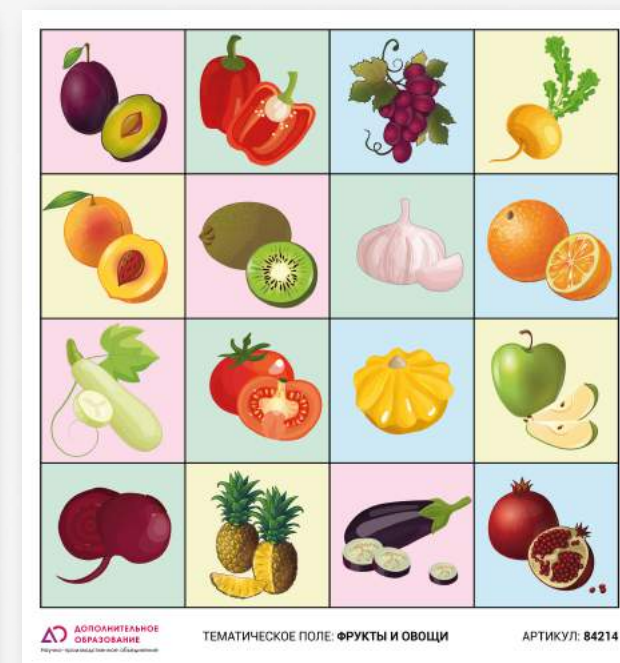
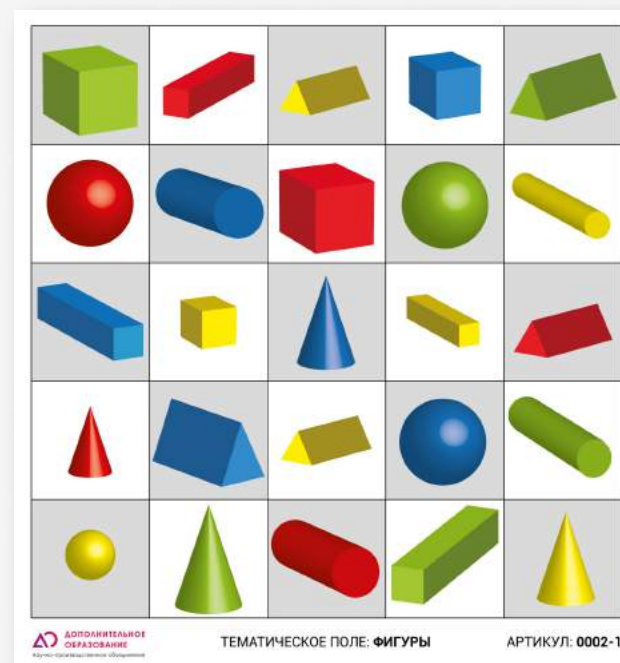
Коврик «Фрукты»

Коврик «Овощи»

Коврик «Птицы»

Коврик «Животные»

Коврик «Буквы»



6 → МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Робототехнические наборы являются необходимым инструментом, которые пригодятся для изучения разнообразных предметов и дают стимул в развитии **Инженерных Кадров России**.



ИК  Р

ИК  Рёнок

6 → СПИСОК МЕТОДИЧЕСКИХ ПОСОБИЙ

Данные пособия окажут методическую помощь в работе воспитателя (педагога) в разделе преподавания курса.

1. Пособие по конструированию «Лёва – Технофантазеры».
2. Пособие по инженерно-технической направленности «Винтики-Шпунтики».
3. Пособие по инженерно-технической направленности «ИКаРёнок».
4. Пособие по инженерно-технической направленности «Икаренок+».
5. Образовательная робототехника с «Lego WeDo 2.0».
6. Рабочая тетрадь «Образовательная робототехника с Lego WeDo 2.0».



6 → СПИСОК МЕТОДИЧЕСКИХ ПОСОБИЙ

7. Книга «Конструирование. Часть 1».
8. Книга «Механика и электромеханика. Часть 2».
9. Книга «Программирование и робототехника Часть 3».
10. Учебно-методическая программа «Робототехника + английский».
11. Книга «Учебный курс педагогам дополнительного и дошкольного образования».



7 → СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ СРЕДСТВА

Специализированная мебель:

- Стол «Лёва»*;
- Стол «Геракл»*;
- Стол «Лего старт»*;
- Шкаф-стеллаж для хранения;
- Шкаф-стеллаж для Лева лесенка для хранения.



Настенные панели:

- Лёва-панель «Робот»;
- Лёва-панель «на 18»;
- Лёва-панель «Скорая помощь».

Мешок для стирки деталей Лёва,
50×56 см, цвет белый.

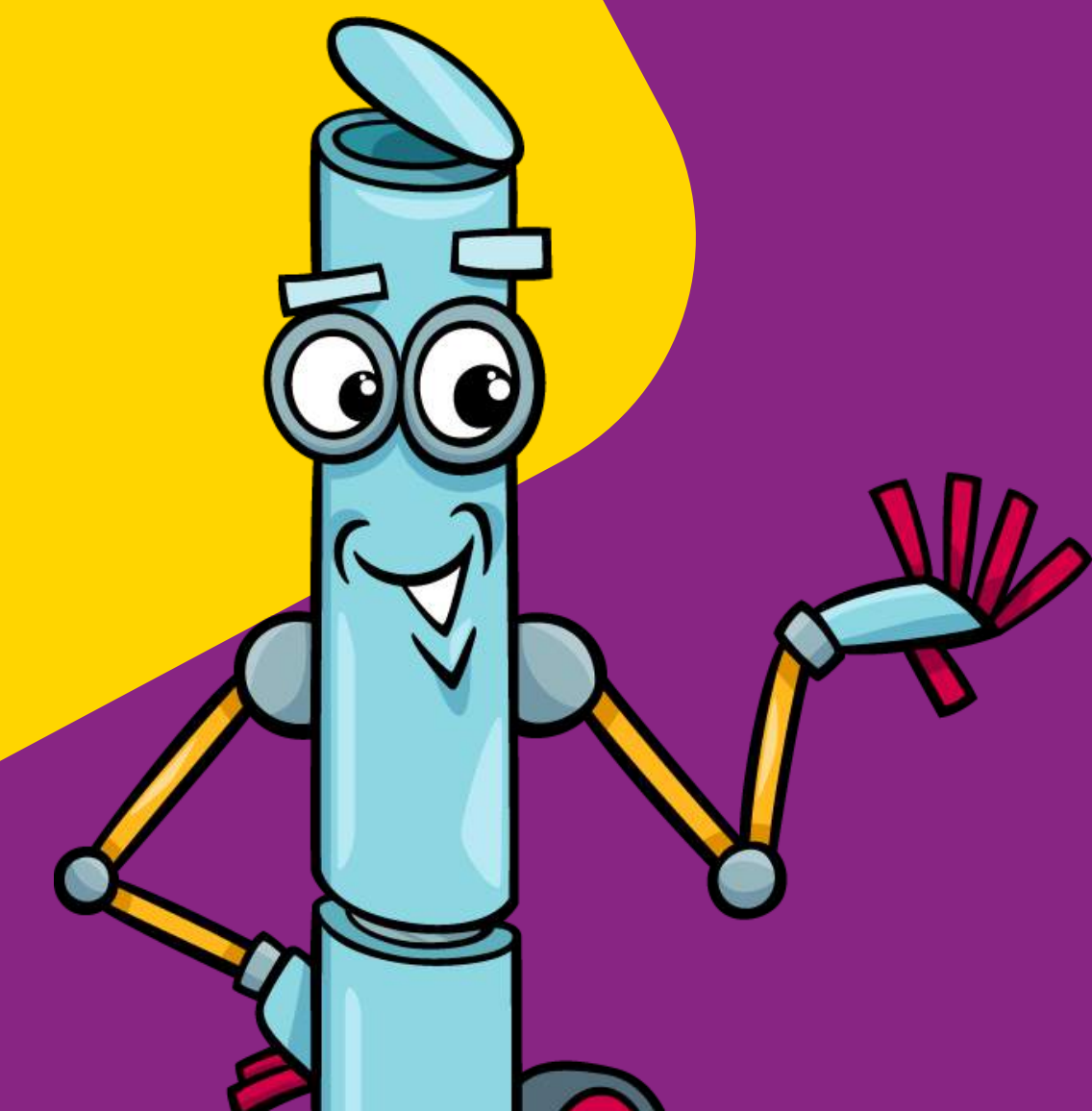
Компьютерная техника:
компьютеры и планшеты.

Интерактивные средства обучения:

- Интерактивная песочница «Домик»;
- Образовательный пол «MAGIUM»;
- Интерактивная панель «Stark Baikal».



РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ



1. Формирование навыка **поиска информации** и использования этих знаний в самостоятельной деятельности.

4. Формирование навыка **действовать логически**, принимать взвешенные решения, прислушиваться к чужому мнению, работать сообща, доводить начатое до конца.

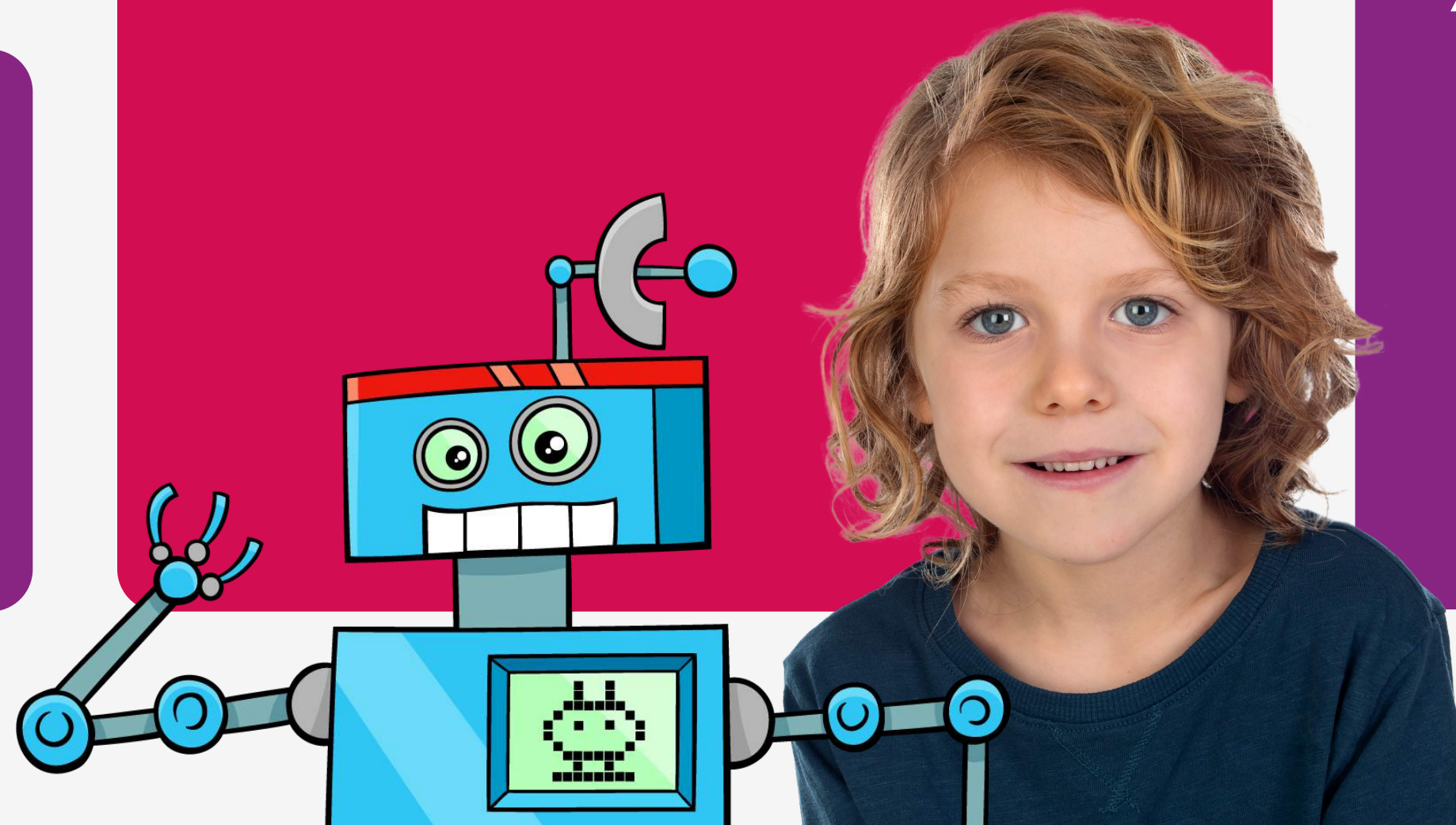
2. Формирование общих **представлений об окружающем мире** при помощи конструирования в игровой форме.

5. Развитие базовых навыков **устного счета** и сравнения деталей, а также пространственного и конструктивного мышления.

6. Развитие **познавательных способностей** и творческого мышления.

3. Развитие усидчивости, внимательности, аккуратность, умение достигать **поставленных целей**.

7. Формирование навыка разбивать большую **сложную проблему на несколько простых**, которые можно легче решить.





Пример Кабинета робототехники
в детском саду

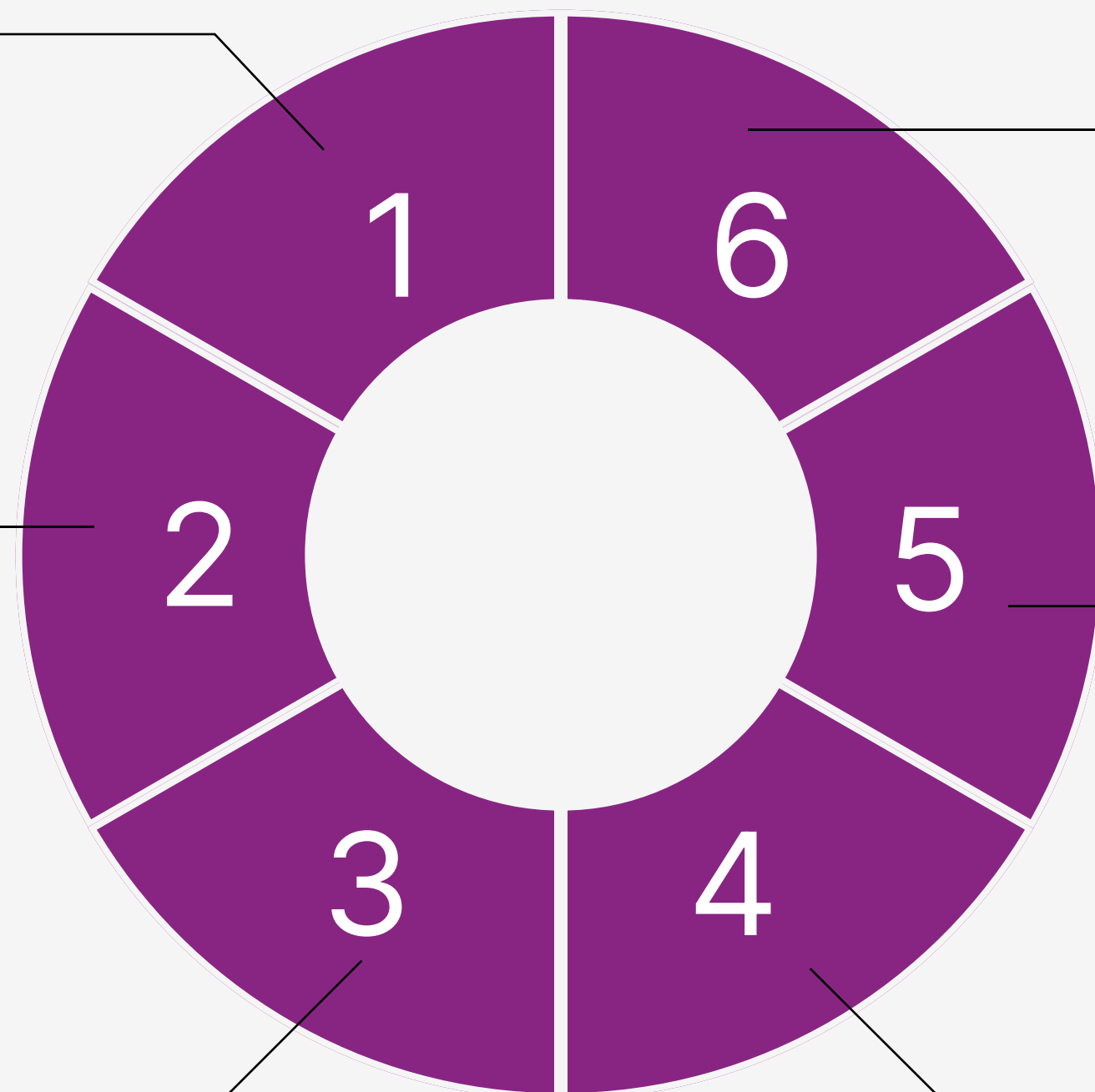


ИТОГИ ВНЕДРЕНИЯ

Эффективная схема подготовки **инженерных кадров.**

Возможность организации **внебюджетной деятельности:** кружков робототехники, программирования, конструирования.

Возможность начать **обучение детей сразу после получения набора**, благодаря готовым планам занятий.



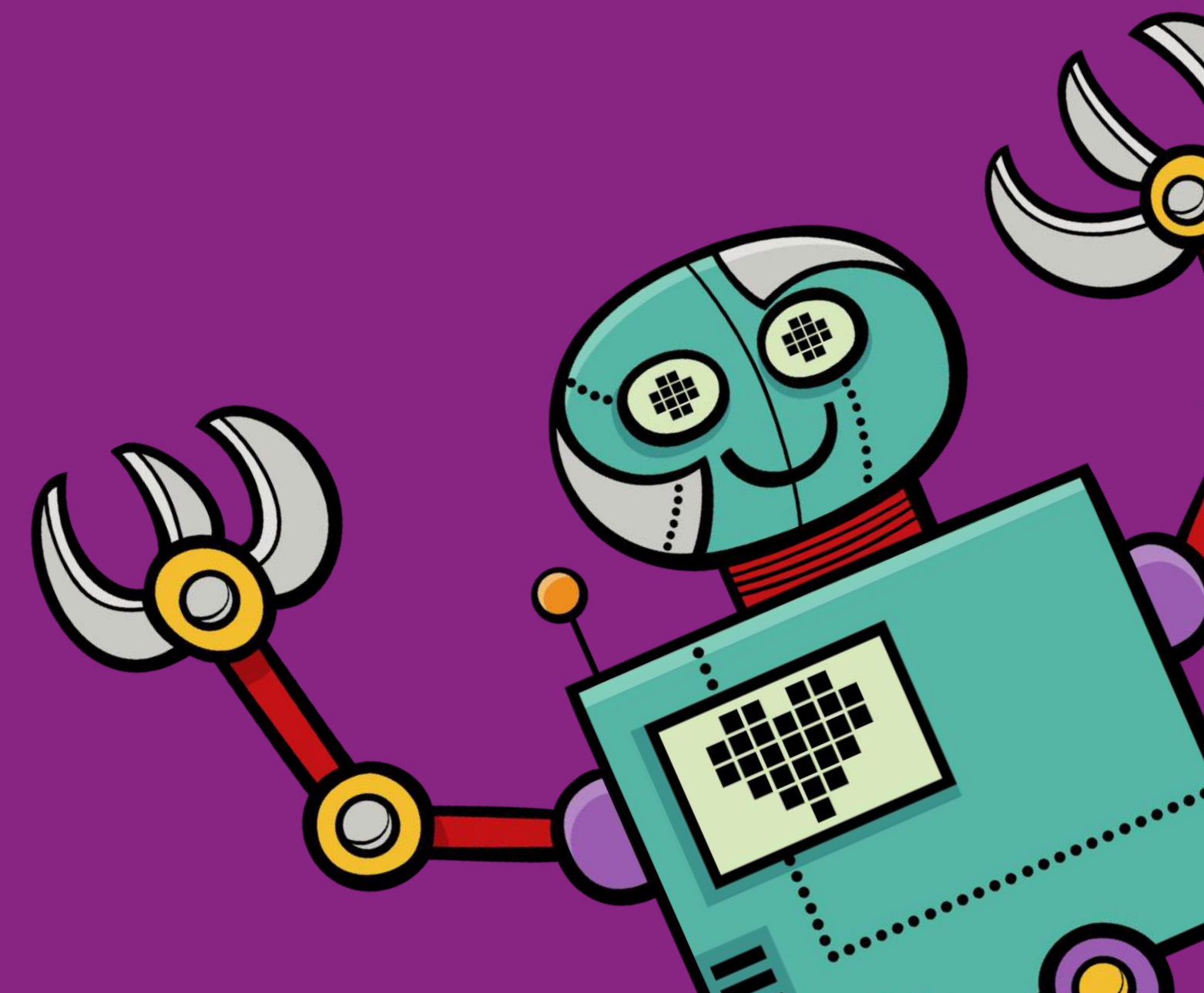
Выполнение **поставленных показателей** по:

- соревновательной деятельности («ИКаРенок»)
- внеурочной деятельности.

Готовое **методическое сопровождение** с практико-ориентированным подходом.

Учреждение получает **сертифицированное оборудование** с долгосрочной методической, технической и консультационной поддержкой.

НАШИ УСЛУГИ



01

Подбор оборудования согласно инфраструктурному листу и пожеланиям Заказчика.

02

Помощь в подготовке к конкурсным процедурам. Предоставление технических характеристик коммерческого предложения для обоснования НМЦК.

03

Доставка оборудования по всей России, в том числе в труднодоступные районы.

04

Обучение по работе с оборудованием: дистанционное или очное обучение с выездом в регион, выдача удостоверения о прохождении курса.

КОНТАКТЫ

Научно-производственное объединение
«НПО Дополнительное Образование»

8 800 333-09-16

+7 495 445-17-20

dop2140078@gmail.com



**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ**

Научно-производственное объединение

**СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ!**