



# Представление КОМПАНИИ

企业  
简介

Экспорт в

20+  
стран

Охватывает 7 континентов



Благодаря опытной команде НИОКР, мощным производственным мощностям и комплексной системе обслуживания продаж компания Xi'an Zhengrui Education Equipment Co., Ltd. (далее именуемая ZR) является самым профессиональным производителем в Китае.

Компания имеет главный офис в районе Куян-Нью, город Сиань, провинция Шэньси, а ее производственная база расположена в городе Дунгуань, провинция Гуандун. Мы всегда стремимся интегрировать творческие концепции и новейшие технологии во все категории продукции, предоставляя лучшие комплексные решения STEAM для системы начального и среднего образования. Фабрика ZR может поставлять все виды оборудования для изготовления: наборы мини-станков дошкольное 4 в 1, миниатюрные безопасные станки из алюминиевого металла, 3D-принтеры, мини-лазерные гравировальные станки и т. д., которые широко используются в детских садах, студиях по деревообработке, классах трудовых навыков начальной и средней школы, общих технических лабораториях, комплексных практических занятиях и центрах обучения навыкам. Наша продукция не только имеет более 20 патентов на полезные модели, но и индексы и параметры, связанные с производительностью и качеством продукции, соответствуют международным стандартам ЕС (CE-EMC и CE-LVD), включая отчет об испытаниях RoHS, который доказывает, что все используемые технологии обработки и материалы нетоксичны и безопасны. Таким образом, мы успешно прошли сертификацию по системе менеджмента качества ISO9001:2015, системе экологического менеджмента ISO14001:2015 и системе менеджмента охраны труда и промышленной безопасности ISO 45001:2018.

В настоящее время мы обслуживаем многих внутренних клиентов из 32 провинций, муниципалитетов и автономных районов. Придерживаясь принципа компании «Качество - это жизнь, клиент на первом месте, стремление к совершенству», ZR уже поддерживает хорошие отношения сотрудничества со всеми уровнями отделов закупок образования. Более того, как техническое вспомогательное предприятие общественного благотворительного проекта «Молодежь Кремниевой долины», ZR связалась с более чем 2000 школ и обучила более 40000 учителей и студентов. Между тем, успешно проводит национальный конкурс достижений в области образования искусственного интеллекта среди молодежи и национальную практику продвижения информационной грамотности учащихся провинции Шэньси. Для зарубежного бизнеса ZR стабильно налаживает каналы сотрудничества и надежных партнеров из России, Мексики и Канады, Бразилии, Индии-Сингапура, ОАЭ, Южной Кореи, Японии, Узбекистана, Великобритании и т. д. Интеллектуальное образовательное оборудование и решение STEAM, которые мы предоставили, активно распространяются по всему миру в начальных и средних школах.

Улучшая управление производством и технологически и инновации для оптимизации качества продукции и стандартов технического обслуживания, ZR добилась прорывов и быстрого развития в качестве члена CEELA и Shaanxi Education Equipment Industry Association. В ближайшем будущем мы будем постоянно вносить большой вклад в глобальную образовательную индустрию STEAM contributions to the global STEAM educational industry.



2000+  
Услуги колам



3000 м<sup>2</sup>  
дания фабрики



20+  
Патент



20+  
Зарубежные каналы  
сбыта

## 0 目录 главление

01 ▶ Процесс настройки  
класса STEAM  
01 / 02

02 ▶ Разнообразие лаборатории  
03 / 14

03 ▶ Система учебных  
программ STEAM  
15 / 16

04 ▶ Расходные материалы  
и наборы STEAM  
17 / 18

05 ▶ Национальный  
творческий конкурс  
19 / 20

06 ▶ Презентация практических  
примеров  
21 / 22

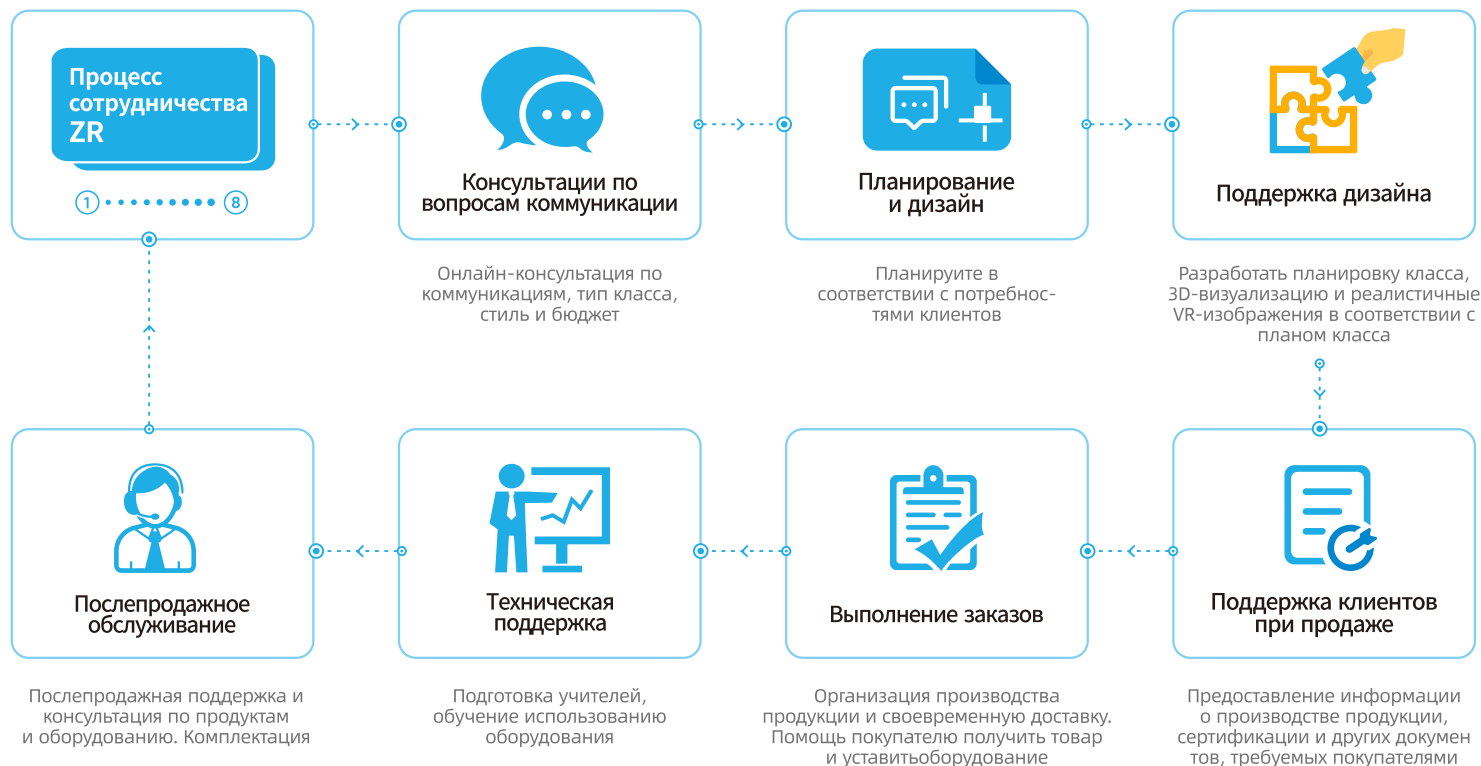
# Процесс настройки класса STEAM

整体教室定制流程

Универсальное решение

Решения для классов STEAM

Сильная команда  
Полный процесс обслуживания  
Индивидуальное обслуживание



## Создайте свой собственный класс

个性化定制—教室方案

Будьте креативными, будьте лучшими  
www.zrminimachine.com

01/02







**детский сад**  
**DIY студия**

# Наборы мини-станков 4 в 1 для дошкольников

幼儿类四合一机床



Мини-шлифовальная машинка



Мини-пазл



Токарный станок по дереву

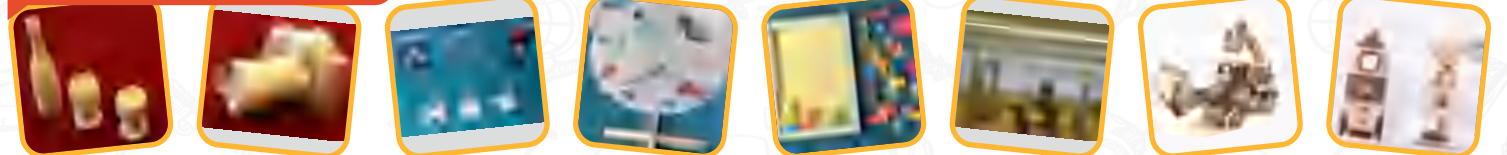


Вертикально-сверлильный станок

ZRJС4-1ZR Технические параметры детского набора мини-станков 4 в 1

Скорость двигателя	Входная мощность	Входное напряжение (адаптера)	Расстояние между центрами деревообрабатывающего станка	Перемещение вертикального бурильного станка по оси X
12000RPM	24W(12V/2A)	110-240V	130MM(ползунки путешествия)	0-35MM
Диаметр шлифовального диска	Размер стола	Материал	Обработка материалов	Высота центра деревообрабатывающего тока рного станка
32MM	90*90MM	Пластик и металл	Деревянный материал: фанера 6 мм, хвойная древесина 18 мм твердая древесина 4 мм,	30MM

Демонстрация продукта





# Столярная мастерская

特色木工坊

Обучение деревообработке посредством простых видов деятельности по деревообработке стимулирует творческие способности и практические способности учащихся, тренирует наблюдательность, концентрацию и координацию. Занятия обычно включают основы использования инструментов, Правила безопасности и простые проекты, такие как деревянные игрушки и небольшая мебель. Этот тип обучения помогает детям учиться на практике и развивать навыки решения проблем. С глобальным акцентом на всестороннее образование детей и растущим интересом к ремеслам, у образования по деревообработке есть светлое будущее, в сочетании с образованием STEAM для содействия его более широкому применению и развитию.



Carpentry  
workshop

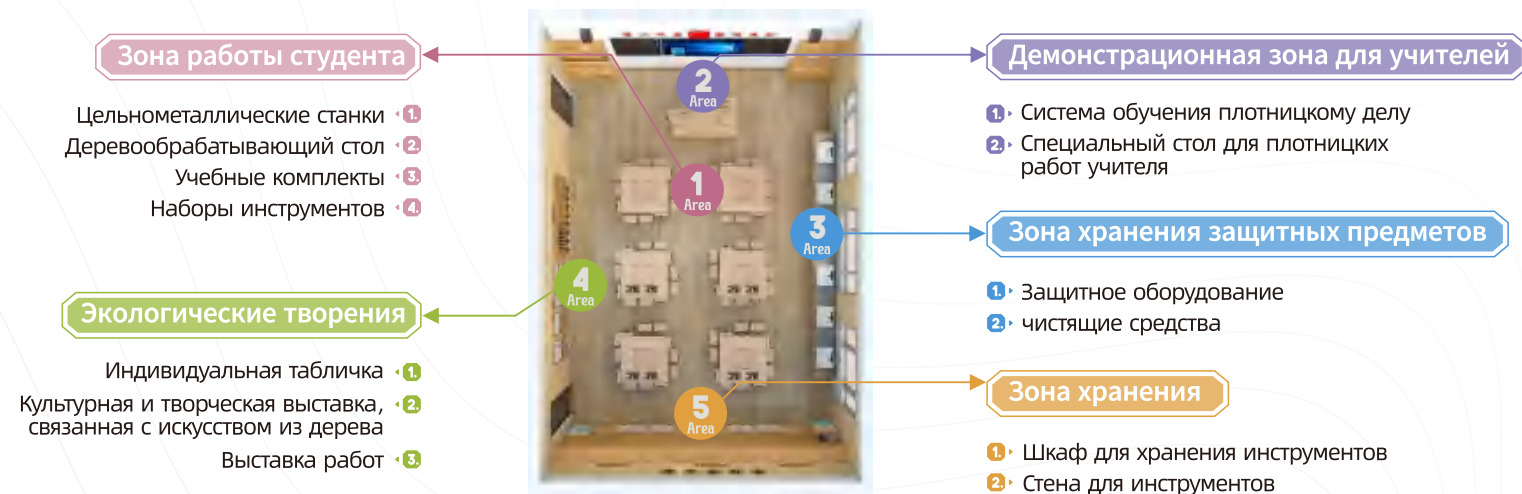
E-BAYNA

Столярная  
мастерская



# Пространственная планировка

空间布局



## Характеристики станков

机床特点



**Мощный и надежный двигатель**

тихий в использовании  
высокоскоростной  
имеет систему охлаждения

**A Гибкость**

Станок имеет модульную конструкцию, которую легко собирать и обслуживать в дальнейшем.

**B Безопасность**

Принимаются меры по защите детей, чтобы не допустить получения ими травм во время использования.

**C Веселье**

Он имеет различные функции, прост в управлении, а его основная цель — образование и развлечения.



# Деревообрабатывающее оборудование

全金属微型机床

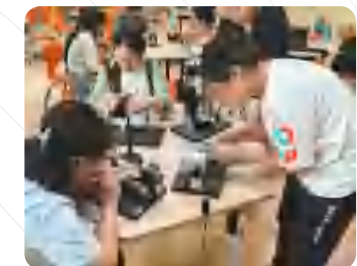
Будьте креативными, будьте лучшими  
www.zrminimachine.com

07/08



### Технические параметры цельнометаллических станков

Скорость двигателя	Входная мощность	Входное напряжение (адаптера)	Размер стола	Диаметр шлифовального диска
12000—20000RPM	12V/3A/36W(12V/5A/60W)	110-240V	315mm*200mm*17mm	48.5MM
Высота центра деревообрабатывающего токарного станка	Расстояние между центрами деревообрабатывающего станка	Перемещение вертикального бурильного станка по оси X	Обработка материалов	Материал
25—50MM	130MM(ползунки путешествия)	X-145MM Y-35MM Z-35MM	Дерево, PCBS, Акрил, Мягкий металл	металл





# Лаборатория металлообработки и ЦТ

金工教室及配套设备

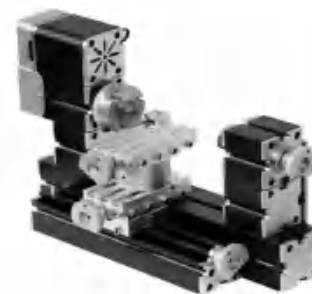


## Мини-токарный станок по металлу



3-скоростная  
регулировка ремня

1. Максимальный диаметр обработки: 180 мм
  2. Максимальный диаметр обработки на суппорте: 110 мм
  3. Максимальная длина заготовки: 200 мм
  4. Поперечное перемещение каретки: 65 мм
  5. Скорость вращения шпинделя: 100~2500 об/минб.
- Габариты: 720x300x290 мм



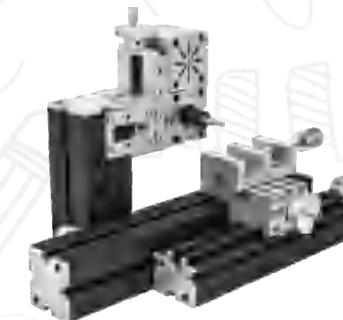
4-осевой токарный  
станок по металлу

Высота центра: 50 мм  
Угол поворотной  
обработки: 0-90°



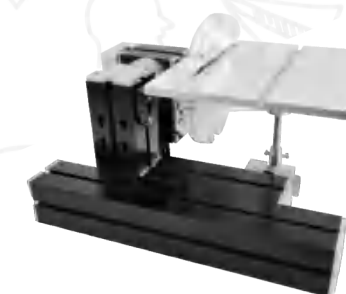
Индексный  
сверлильный станок

Глубина сверления: 35 мм;  
Отверстия индексной  
пластины: 3 настройки:  
36/40/48 равномерно  
распределенных отверстий



Горизонтально-  
фрезерный станок

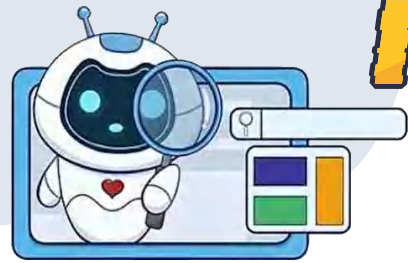
Угол поворота: 0-180°  
Глубина фрезерования:  
35 мм



Мини-циркулярная  
пила

Диаметр станины пилы: 250 мм  
Регулируемый угол обработки:  
0-45°





# Пространство Для мейкера

创客空间

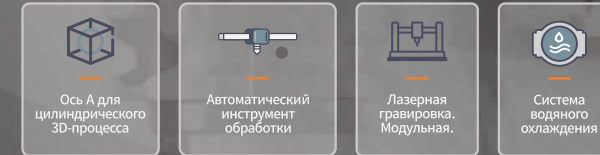
STEAM-Наука.Технологии.  
Инженерия.Искусства.Математика

STEAM как основа для создания совершенно нового класса для мейкеров и содействия улучшению комплексных навыков учащихся.

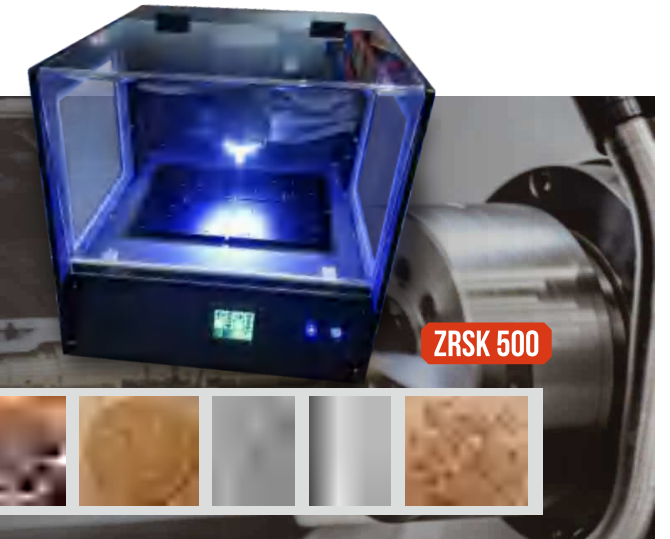


## Мини-станки с ЧПУ

Мощная модульная система доступна в качестве опции

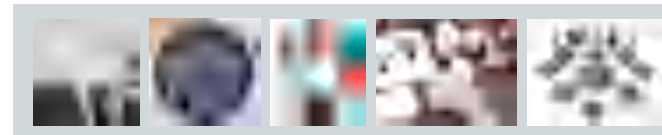


1. Полностью закрытая звукоизоляционная конструкция;
2. Четырехсторонний внешний вид;
3. Увеличенные откидные двери;
4. 4-дюймовая сенсорная панель управления;



## Образовательный 3D-принтер

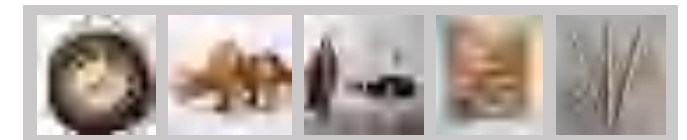
3D-печать - это передовая технология быстрого прототипирования, которая использует метод наплавления для создания трехмерной модели и реализует наложение слоев для формирования трехмерной сущности путем распыления или приклеивания материалов из светочувствительной смолы, расплавленной пластиковой проволоки, гипсового порошка.



## мини-лазерный гравировальный станок

ZR4060-50W/60W/100W

1. Мощность лазера: 60 Вт/80 Вт/100 Вт
2. Точность: 0,0125 мм
3. Система охлаждения: водяное охлаждение
4. Режим управления: DSP
5. Интерфейс связи: USB
6. Точность позиционирования: <0,01 мм
7. Рабочее напряжение: 220 В · 10%, 50/60 Гц
8. Поддерживаемые форматы: BMP, PLT, AI, CDR, DXF
9. Максимальная скорость гравировки: 0-30000 мм/мин
10. Скорость резки: 0-3600 мм/мин (в зависимости от материала)







# Специальный класс STEAM

## Лабораторное решение



### Класс в выпечки

Занятия по выпечке для студентов включает выпечку хлеба, тортов и кондитерских изделий. Курс не только обучает навыкам выпечки, но и делает акцент на выборе ингредиентов, знаниях о питании и безопасности пищевых продуктов.



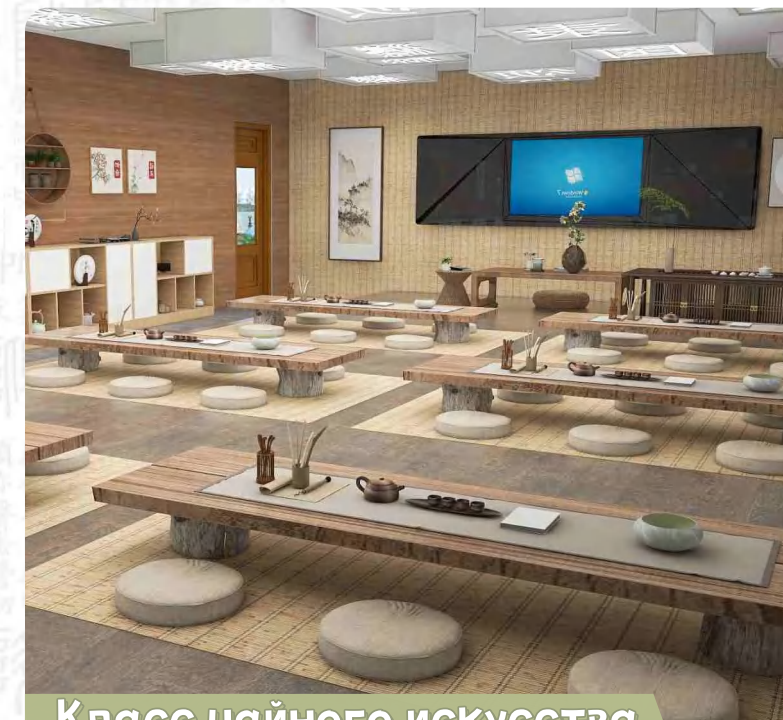
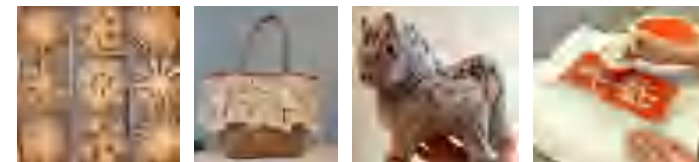
### Класс гончарног одела

Курс глиняной скульптуры обучает студентов владению профессиональным гончарным оборудованием и творческому подходу к работе с глиной с помощью замешивания, резьбы, росписи и других навыков.



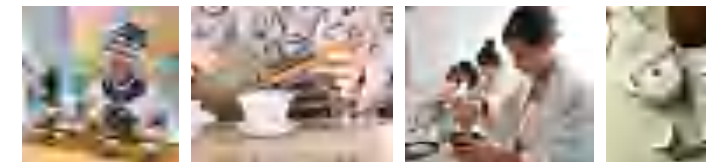
### Класс рукоделия

Занятия по бумажному искусству направлены на создание изделий из бумаги и развитие практических навыков и творческих способностей учащихся посредством оригами, вырезания из бумаги, резьбы по бумаге и других техник.



### Класс чайного искусства

Китайская чайная культура имеет долгую историю, охватывающую приготовление чая, дегустацию и связанный с этим этикет и искусство. В разных регионах существуют свои собственные виды чая и методы приготовления чая, такие как чай кунг-фу, чайная церемония и т. д.

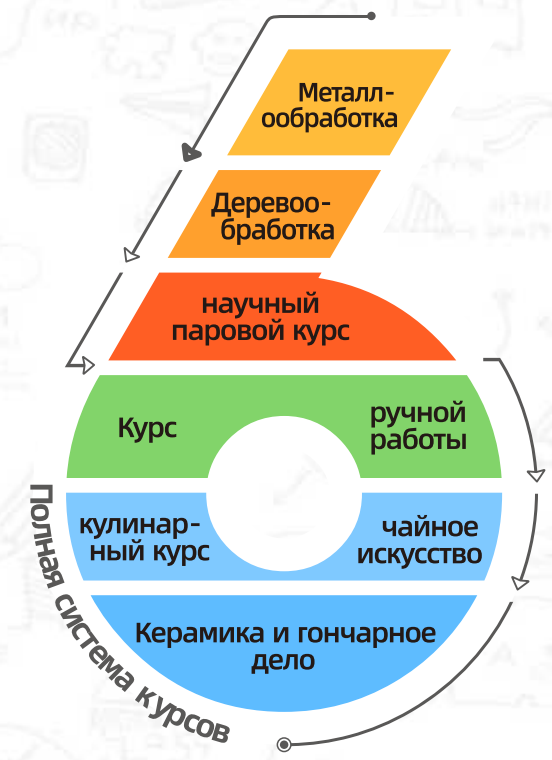




# Полная STEAM система учебных программ

全系列课程体系

Независимо от того, какое пространство будет использоваться: мастерская, студия деревообработки, класс трудовых навыков начальной и средней школы, общетехнические лаборатории, центр комплексной практики деятельности, ZR education может воспользоваться преимуществами своего производственного предприятия для интеграции ресурсов и снижения затрат на глобальное STEAM-образование, включая полную разработку программы, оформление класса, экологически чистые продукты, полный набор инструментов и оборудования, учебные помещения и принадлежности, деревянные столы, стулья и скамейки, а также все инструменты для металлообработки, деревообработки, электрообработки и т. д. В связи с различными потребностями различных школ и учебных заведений мы перечисляем следующие оптимальные доступные решения:



8 основных курсов		
Ассортимент учебников	Ассортимент расходных материалов	Более 30 различных категорий

## ZR творческие курсы по деревообработке

16 предметов в одном семестре, 1.5 часа каждый семинар





# Расходные материалы 物料和STEAM套件 и наборы STEAM

Дидактический материал курса состоит из трех частей: основные расходные материалы, деревянные головоломки и наборы STEM и курс ZR по творческой обработке древесины. Цель курса ZR по обработке древесины — раскрыть природу творчества и инноваций с помощью проблемных и кейсовых методов обучения, и, наконец, провести обучение творческим идеям и стимулировать творческую мотивацию детей. Все студенты не только усваивают принцип работы промышленных станков, но и постигают основные этапы работы миниатюрных станков. После изготовления ветряной мельницы и солнечного самолета они обязательно должны освоить некоторые методы и улучшить свои практические навыки.

## Основные расходные материалы

Деревянные заготовки и бруски разных размеров, а также алюминиевые стержни для проверок и производительности и эксплуатации машины.



## Деревянные головоломки и наборы STEAM

Шелкография по дереву, 12 китайских знаков зодиака, мебель, транспортные средства, ракеты, самолеты и сотни наборов STEAM в различных категориях, таких как естественная биология, аэрокосмическая промышленность, художественное творчество, структурная инженерия и т. д.



носорог



Аэрокосмическая промышленность



Место обитания крокодилов



структурная инженерия





# ZeRo-1 Национальный творческий конкурс по деревообработке



## 建构创意赛

### 2021-2022 Информация о мероприятии:

«Молодежный конкурс достижений в области образования в области искусственного интеллекта среди молодежи Кремниевой долины» — это национальный конкурс, утвержденный Министерством образования Китая (письмо Департамента образования (2020) № 23). Категория приемлемых субъектов: соответствующая категория инструментов для создания искусственного интеллекта.

### 2023-2024 Информация о мероприятии:

«Национальный молодежный конкурс ICT» также одобрен Министерством образования Китая (письмо Департамента образования (2022) № 13). Будучи одним из предприятий, руководящих техникой, ZR education на протяжении многих лет постоянно анонсировало и поддерживало творческое мероприятие по деревообработке ZeRo-1.



全国青少年人工智能教育成果展示大赛  
在江西举行



Целью конкурса является поощрение студентов к практике и использованию миниатюрных станков для обработки различных мягких металлов, дерева, пластика и других материалов и т. д. Процедура разработки концепции, проектирования, создания и конструирования также сочетается с электронными модулями для воплощения в реальность новых, уникальных и оригинальных идей, что также является способом тренировки и проверки базовых способностей студентов в области искусственного интеллекта.



### 教育部公布2022-2025学年面向中小学生的全国性竞赛活动名单

日前，教育部公布了2022-2025学年面向中小学生的全国性竞赛活动名单，共有“全国青少年人工智能创新挑战赛”等44项竞赛进入名单。

### 2022—2025 学年面向中小学生的全国性竞赛活动名单

序号	竞赛名称	主办单位	竞赛周期/频次
1	全国青少年人工智能创新挑战赛	工业和信息化部、教育部	每年一次

### 中国通信工业协会

关于举办中国“芯”助力中国梦——全国青少年通信科技创新大赛的通知

- 一、活动时间：2022年12月-2023年3月
- 二、组织机构：主办单位：中国通信工业协会 承办单位：中国通信工业协会福建分会 技术支持单位：福建省教育厅

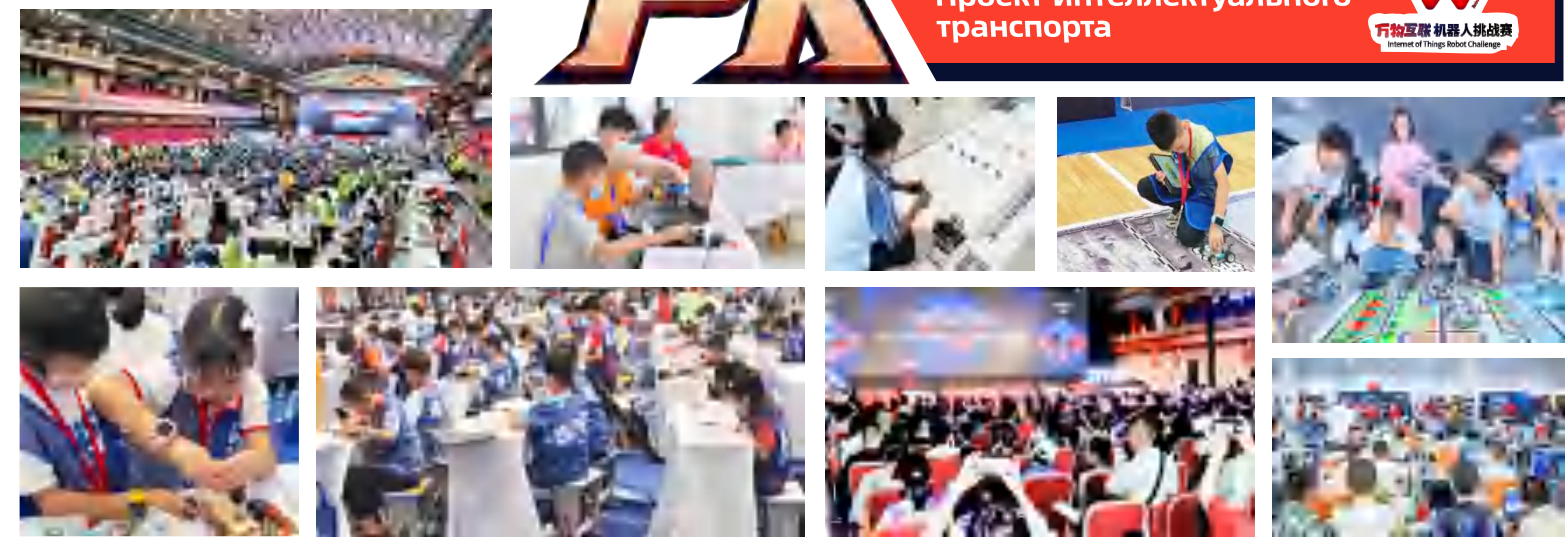


创新建构赛

Projekt  
конструкции моста

Projekt интеллектуального транспорта

万物互联 机器人挑战赛  
Internet of Things Robot Challenge

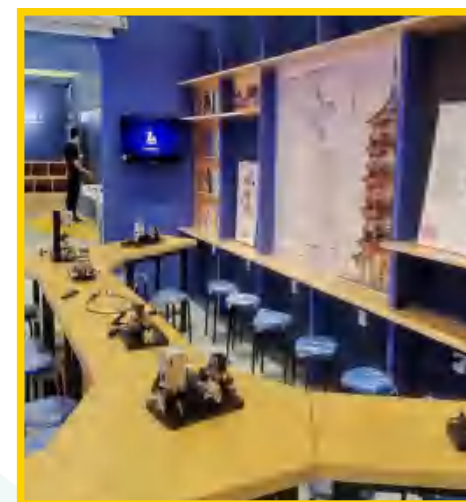
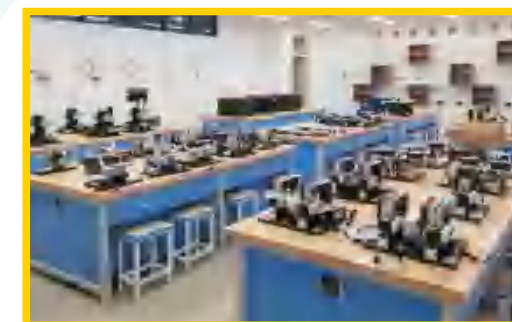
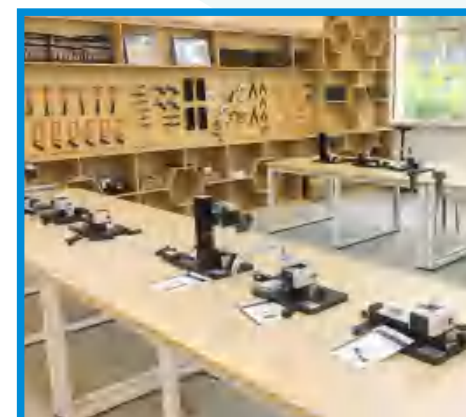




# Презентация практических примеров

## 案例赏析

Глобальный поставщик комплексных решений в области образования **STEAM**





# Сертификаты подтверждающие качество и безопасность продукции

## 资质荣誉

# STEAM

10 ЛЕТ ОПЫТА ПРОИЗВОДСТВА В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА И  
ПРОИЗВОДСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

