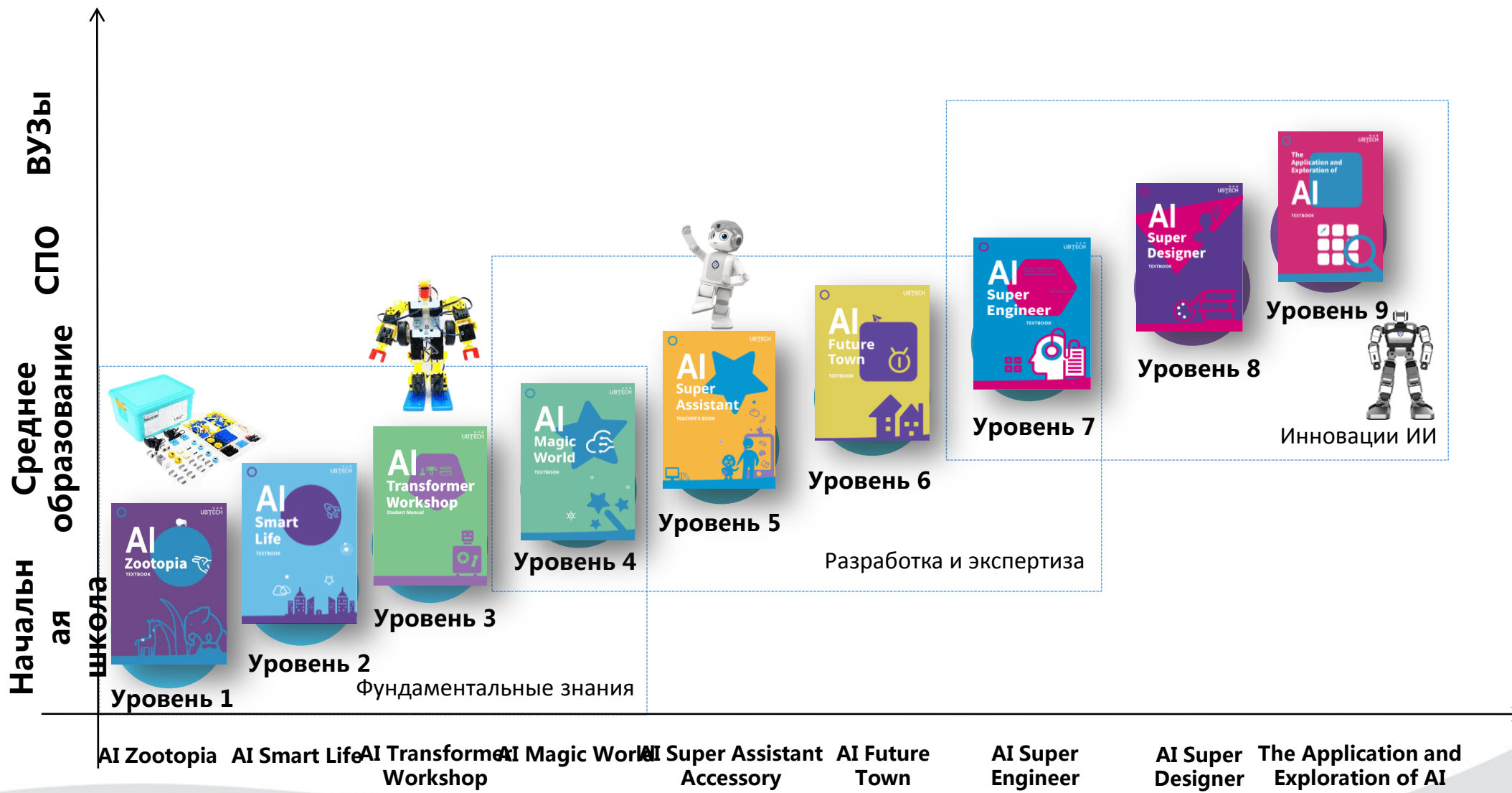


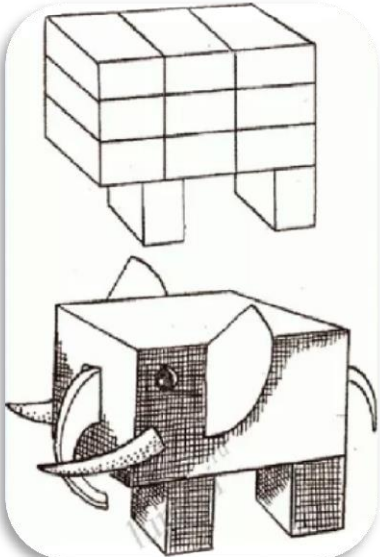
Робототехнический комплекс AI Zootopia

POLYMEDIA



Новинки UBTECH





**Конструирование
моделей животных**



**Программирование
поведенческих моделей**



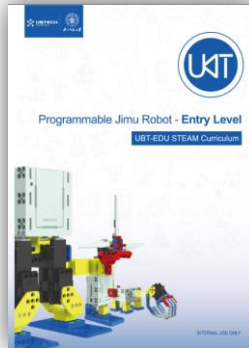
**Изучение органов
чувств животных**



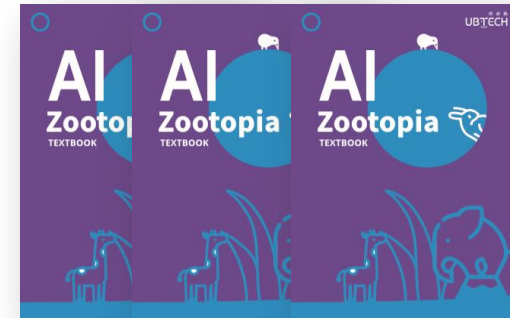
Материально-техническая база комплекта



Общий учебный курс



Углубленный учебный курс



Комплектация

Более 650 структурных компонентов



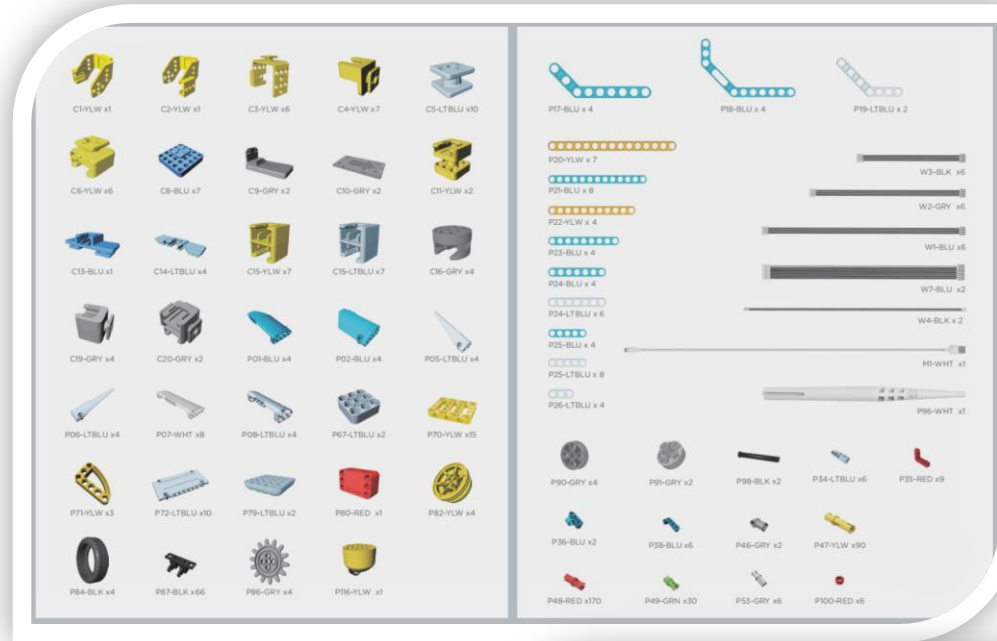
Датчики



Инфракрасный



Прикосновения



Конструктивные элементы



LED модуль x2



Bluetooth динамик

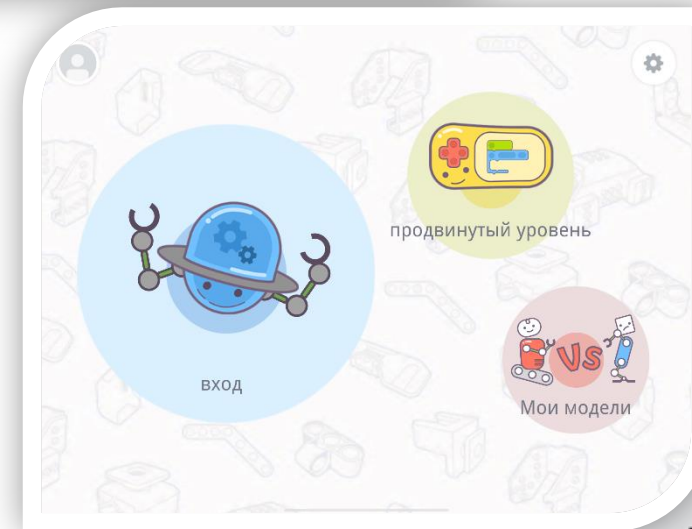


Контроллер



Сервомотор x4

Среда разработки



Описание общего курса

12 STEAM проектов

Поэтапный ввод в среду программирования

Виртуальные трехмерные инструкции сборки

Практическая ориентированность

Развитие навыков конструирования

Особенности

Ступенчатый ввод в мир робототехники

Уникальный способ визуального программирования

Обучение с сервомоторами уже с начальной школы

Оформление курса

Печатные материалы + виртуальные модели в ПО

Трехмерное оформление в программах

Предметные области

Изучение окружающего мира

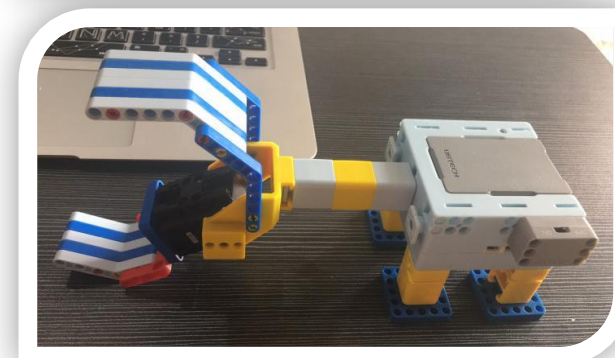
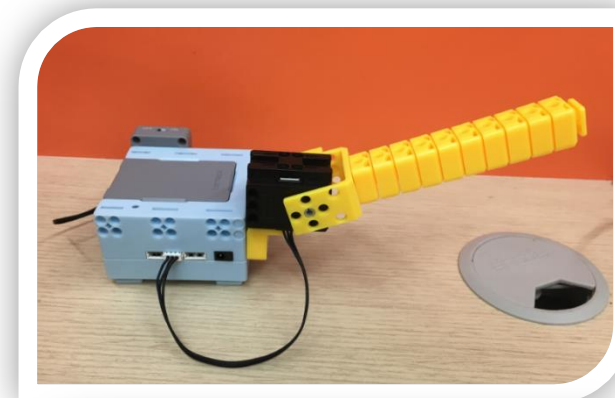
Информатика

Уровни образования

Урочная деятельность (2-5 классы)

Дополнительное образование

Кружки детского технического творчества



Пример STEAM проекта «Улитки - измерение времени и расчет скорости»

Наука (Science)

Измерение времени
Расчет скорости
Трение, через силу и сопротивление

Технология (Technology)

Установка угла поворота движущих элементов улитки
Временные интервалы у сервомоторов

Инженерная часть (Engineering)

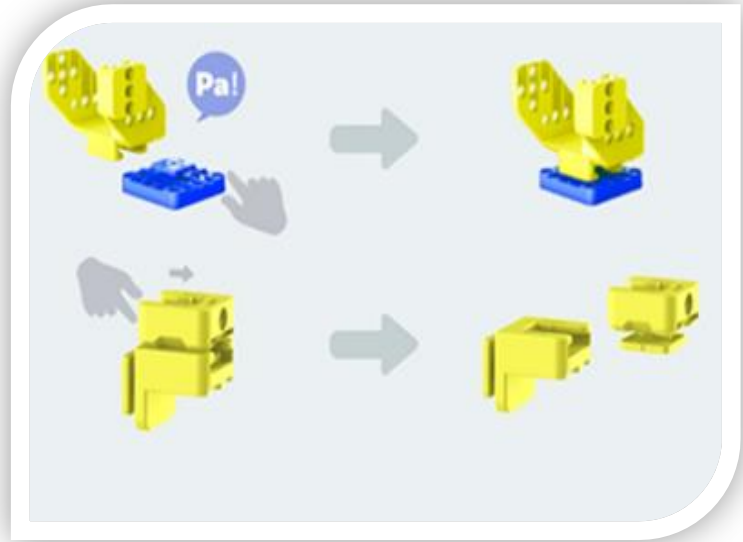
Конструирование ползающей модели с применением положительной инерции 2 сервомоторов

Креативная часть (Art)

Воображение и расчет в конструировании модели

Математика

Математическая связь между расстоянием, скоростью и временем



Введение

Вопрос загадка: какое животное любит появляться сразу после дождя?

Улитка! Улитки любят влажную окружающую среду. После дождя, влажность воздуха идеально подходит для улиток. Поэтому они выползают из своих укрытий и наслаждаются! Как много вы знаете о улитках? Вы знаете, как они ползают?

Под брюхом улитки есть горизонтальные полосы, похожие на водяную рябь, которая колеблется взад и вперед. Улитки полагаются на это колебание, чтобы медленно ползти вперед. Может ли улитка ползти быстрее? Как рассчитать скорость ползущей улитки?

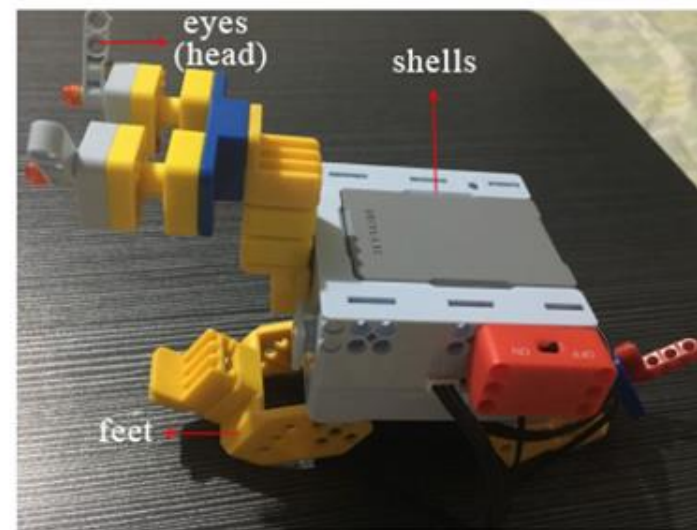
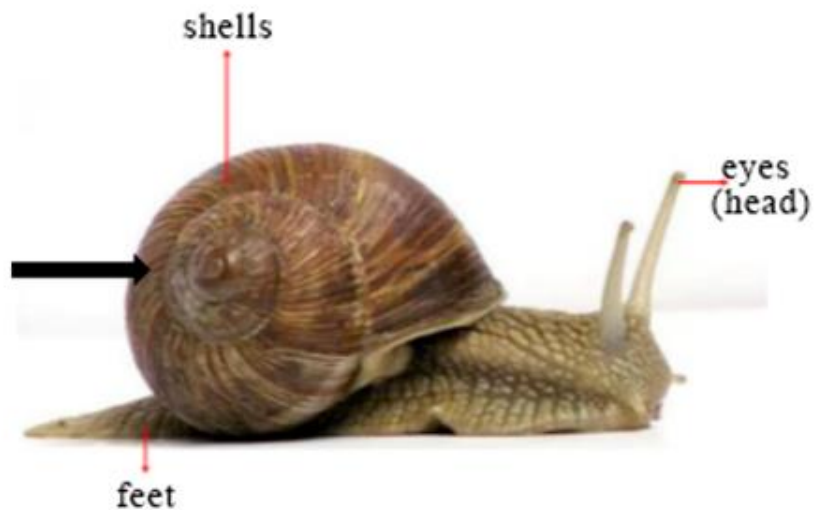


Предварительные сведения

Руководство по построению механической конструкции

Как нам построить улитку? Каковы структуры тела улитки?

Тело улитки можно условно разделить на три части: раковину, ноги и глаза (или голову).



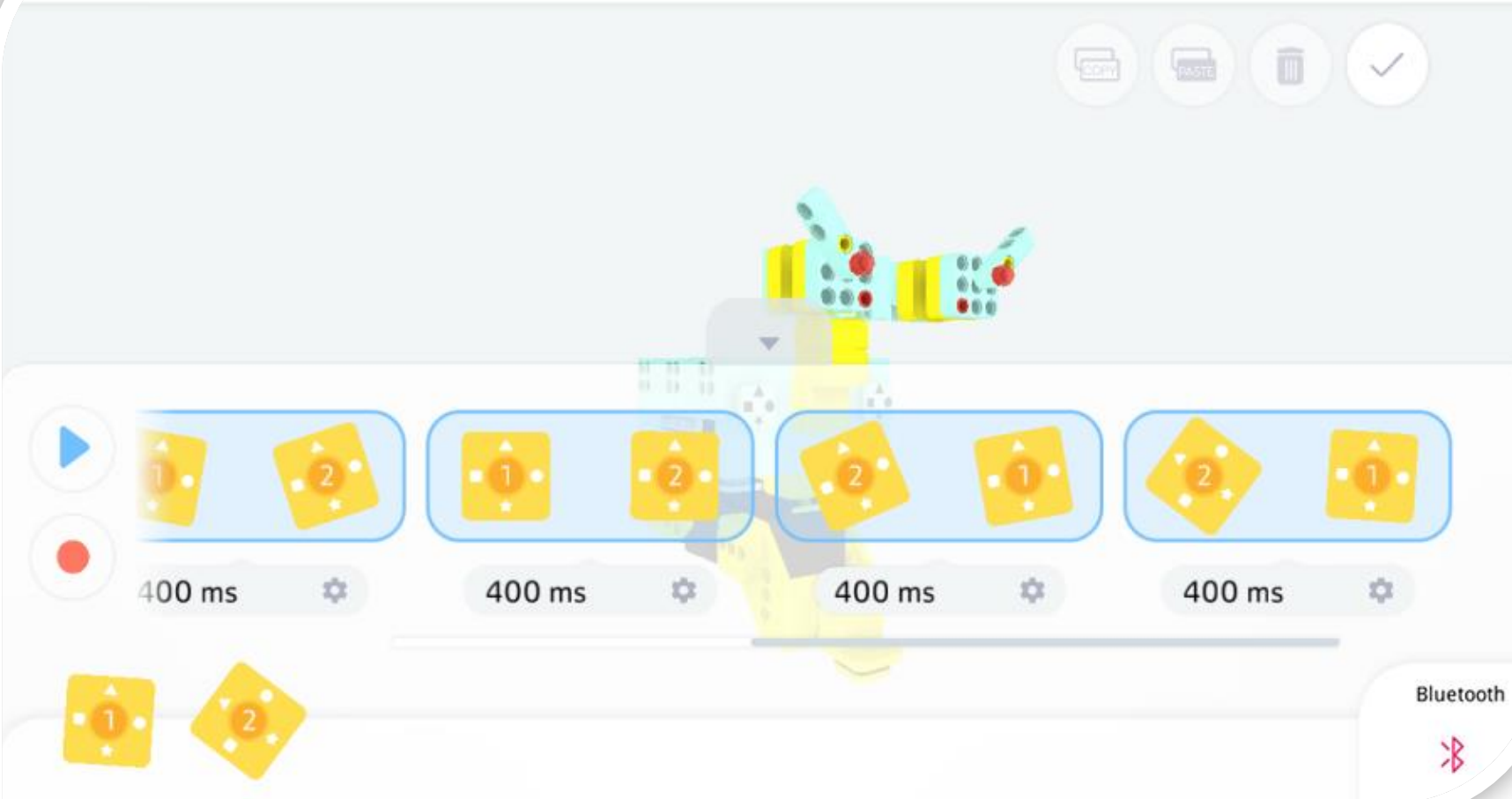
Раковина, ноги, глаза (голова)



Snails

?

Copy Paste Trash Check



The image shows a Scratch script for a snail character. The script consists of four 'wait 400 ms' blocks, each containing two 'turn 15 degrees' blocks. The first block has 'turn 15 degrees' blocks with '1' and '2' in the center. The second block has 'turn 15 degrees' blocks with '1' and '2' in the center. The third block has 'turn 15 degrees' blocks with '2' and '1' in the center. The fourth block has 'turn 15 degrees' blocks with '2' and '1' in the center. The script is set to run for 400 ms. A 'Bluetooth' button is visible in the bottom right corner.

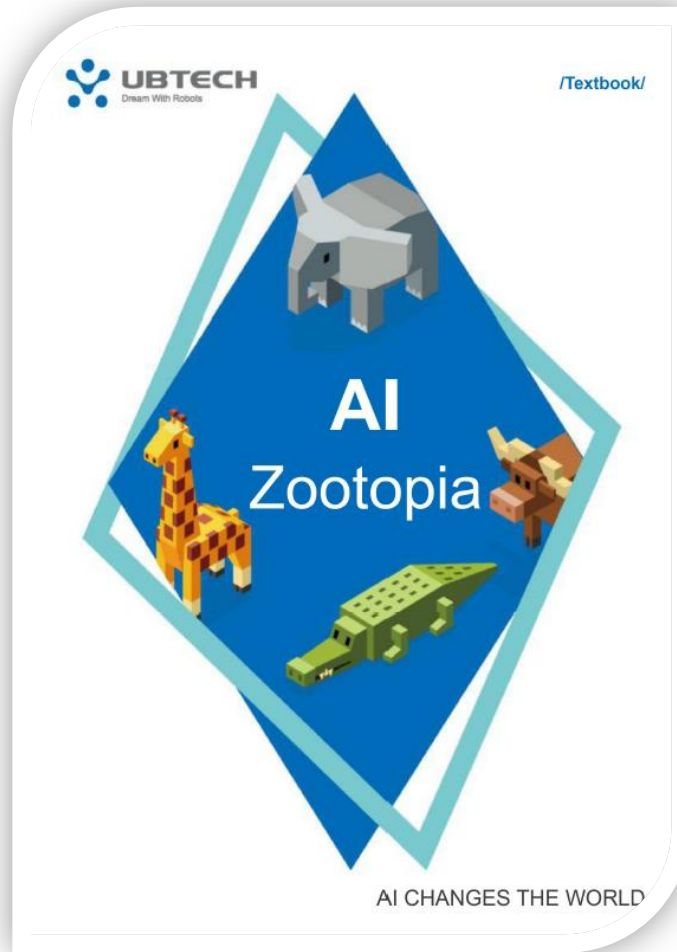
400 ms 400 ms 400 ms 400 ms

Bluetooth

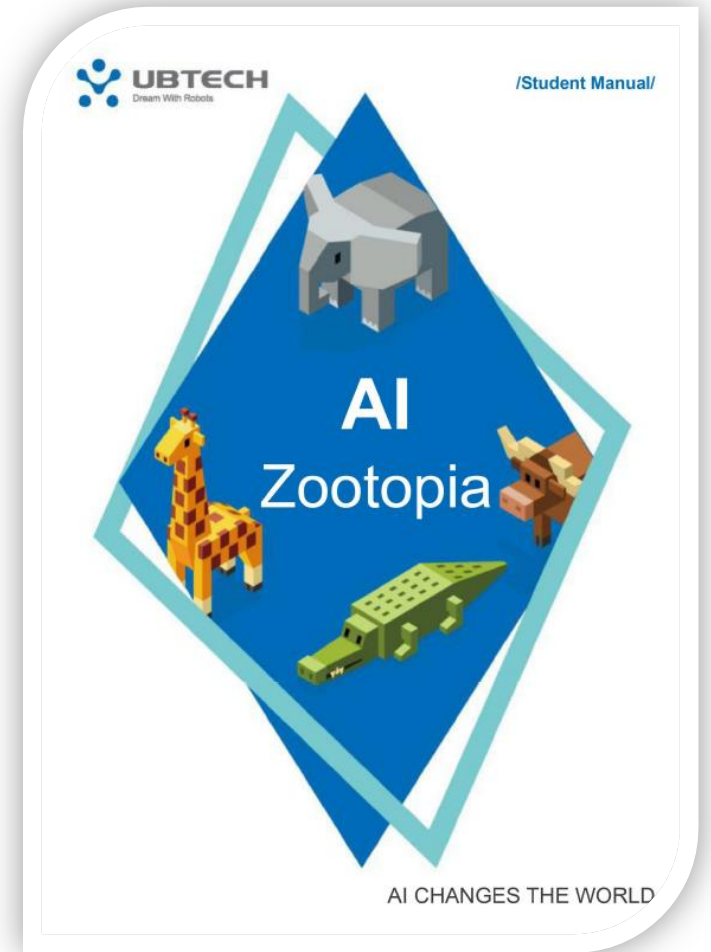
Описание углубленного курса



Методическое пособие
учителя



Учебник



Рабочая тетрадь
обучающегося

Описание углубленного курса

17 STEAM
проектов

Поэтапный ввод в
среду
программирования

Иллюстрированные
инструкции сборки

Развитие
метапредметных
навыков

Содержание

Крупные животные и
их органы чувств

Модели птиц и
насекомых

Модели рептилий и
пресмыкающихся

Оформление

Уникальная
визуальная среда
программирования

Подробная методика
ведения проекта

Создание
собственной
библиотеки

Уровни
образования

Дополнительное
образование

Инженерные классы

Инженерные кружки
робототехники

Кружки детского
технического
творчества



STEAM проекты углубленного курса



- Животные с большими ртами
- Органы зрения – кошачьи глаза
- Мой лучший друг – сова
- Разговаривающий слон №1
- Разговаривающий слон №2
- Виляющая хвостом собака
- Птичьи крылья
- Межвидовые особенности
- Длинная шея жирафа
- Щупальца улитки №1
- Щупальца улитки №2
- Волшебная рыбка
- Змеи
- Динозавр №1
- Динозавр №2
- Норы животных
- Взаимоотношения животных

