

КУЛГИБИН *

ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

- Для детей от 6 лет
- Не требует дорогостоящего оборудования
- Подходит педагогам с любым опытом
- Гибкие тарифы для школ и регионов
- Курсы для учащихся и ресурсы для учителей

Изучение робототехники, участие в онлайн-соревнованиях, создание проектов и развитие навыков программирования в интерактивной среде.



Доступно на Windows



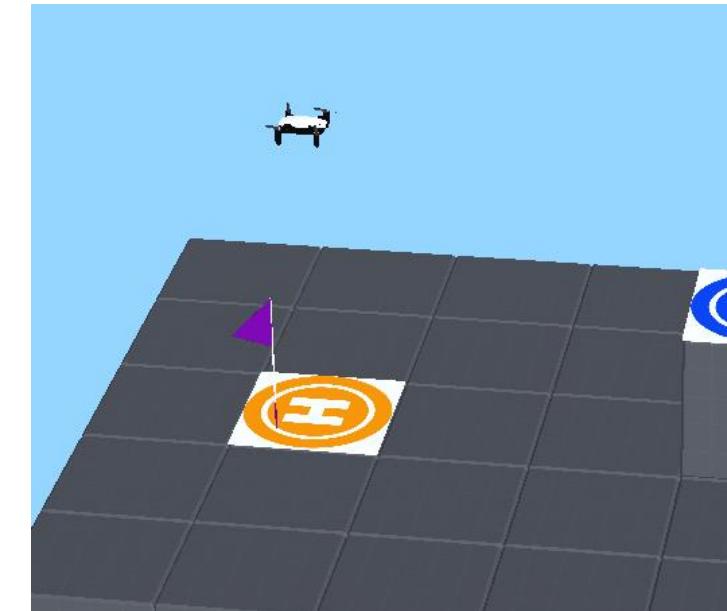
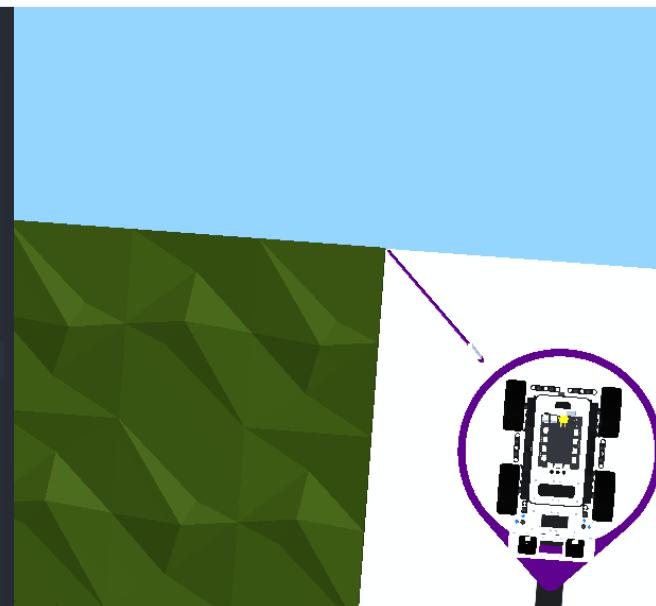
Подходит для macOS



Совместимо с Linux

* Кулибин

```
1 def line(speed,border):
2     while True:
3         while getPortValue("a1")>border:
4             setMotorsPower(-speed,speed)
5         while getPortValue("a0")>border:
6             setMotorsPower(speed, -speed)
7             setMotorsPower(speed, speed)
8 line(150,500)
9
```



Создана для учеников

 Интерактивные задания делают обучение веселым и увлекательным.

 3D-уровни создают игровую атмосферу, мотивируя учеников к обучению.

 Самостоятельное обучение дома или совместное обучение в классе.

 Развитие творческого мышления через эксперименты и создание проектов.



Разработана **совместно с педагогами**

1₂³ Проведение уроков без дорогостоящих комплектов или поврежденных деталей.

 Задания и окружение можно настроить под любой уровень обучения.

 Платформа подходит для начинающих, содержит видеоуроки и документацию.

 Проведение занятий и проверка домашних заданий из любого места.



Комплект инструментов

Планы уроков

Пошаговые планы уроков, согласованные со стандартами, с четкими целями, увлекательными упражнениями и комплексными оценками.

Практические задания

Основные

Занятие №12

Ультразвуковой датчик

Управление

Автоматизация

Сервисы

Ультразвуковой датчик измеряет расстояние, излучая высокочастотные звуковые волны и улавливая их отражение от объектов. Это помогает роботам «видеть» окружающее пространство без физического контакта.

Где используется

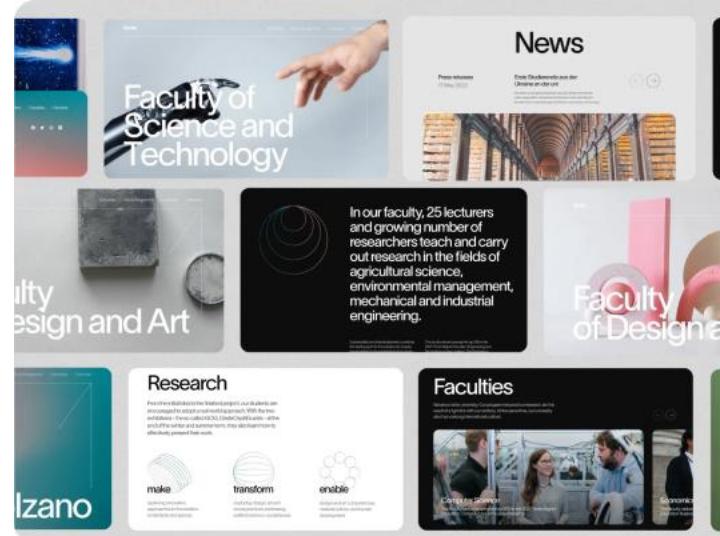
Измерение расстояния

Обнаружение препятствий

Навигация в пространстве

Презентации

Наглядные слайды с объяснениями, реальными примерами и пошаговыми инструкциями.



База знаний

Учебники и руководства, помогающие преподавателям в работе с платформой и передовым опытом преподавания, предлагающие быстрый доступ к советам экспертов.

Поиск...

Начало работы с платформой

Редактировалось 2 дня назад

Работа в редакторе кода

Редактировалось 7 дней назад

Сохранение проекта

Редактировалось неделю назад

Для **личного** пользования учителя и учащихся платформа - **бесплатна**.

Для **официального** включения платформы в образовательный процесс необходимо заключить **лицензионный договор**.

В платной версии для школ доступны следующие инструменты:

Организация соревнований

- конструктор для создания чемпионатов;
- конструктор заданий по программированию;
- отчетность о проведенном мероприятии.

Личный кабинет учителя дает возможность:

- видеть календарь актуальных соревнований;
- участникам — регистрироваться на чемпионаты и наблюдать за своим прогрессом;
- наставникам — приглашать своих учеников на чемпионаты и участвовать в конкурсах наставников.

Движение по линии

Когда ▶ нажата

Повторять всегда

Повторять пока значение на датчике линии A0 > 500

Поворачивать направо со скоростью 100

Повторять пока значение на датчике линии A1 > 500

Поворачивать налево со скоростью 100

Ехать вперёд со скоростью 100

```
def line():
    while True:
        while getPortValue("a1")>500:
            setMotorsPower(-100,100)
        while getPortValue("a0")>500:
            setMotorsPower(100, -100)
        setMotorsPower(100, 100)
line()
```

```
def line(speed,border):
    while True:
        while getPortValue("a1")>border:
            setMotorsPower(-speed,speed)
        while getPortValue("a0")> border:
            setMotorsPower(speed, -speed)
        setMotorsPower(speed, speed)
line(150,500)
```

Полет дрона

```
when green flag clicked
    [Vzletet key v1]
    [Letet v1 v2 v3]
    [Letet v4 v5 v6]
    [Prizemlit key v7]
```

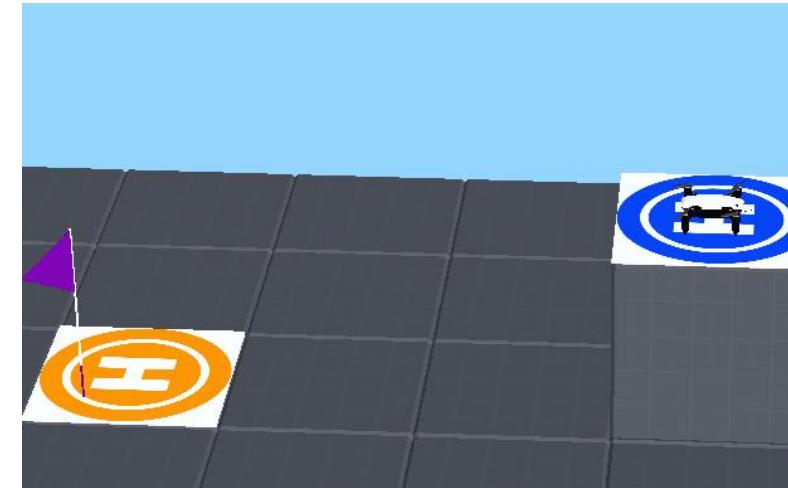
Когда нажата

Взлететь

Лететь вверх 0,1 секунд со скоростью 5

Лететь вперёд 0,45 секунд со скоростью 5

Приземлиться



Fly(x,y,z) – лететь с указанным вектором скорости

$x > 0$ – лететь вперед

$x < 0$ – лететь назад

$y > 0$ – лететь направо

$y < 0$ лететь налево

$z > 0$ – лететь наверх

$z < 0$ – лететь вниз

```
* Файл 1 полет.kul • ⚙ ▾  
1 takeoff()  
2 fly(0,0,1)  
3 delay(250)  
4 fly(1,0,0)  
5 delay(1500)  
6 land()
```