

# ВЛОЖЕННЫЕ ЦИКЛЫ

---

# ВЛОЖЕННЫЕ ЦИКЛЫ – ЭТО ЦИКЛ В ЦИКЛЕ

Место сбора блоков: 9 / 9 блоки

```
graph TD; A[при запуске] --> B[повторить 3 раз]; B --> C[выполнить]; C --> D[повторить 5 раз]; D --> E[выполнить]; E --> F[двигаться вперед]; F --> G[повернуть налево 90]; G --> C; C --> H[повторить 2 раз]; H --> I[выполнить]; I --> J[повторить 3 раз]; J --> K[выполнить]; K --> L[двигаться вперед]; L --> M[повернуть налево 90]; M --> I; I --> B;
```

при запуске

повторить 3 раз

выполнить

повторить 5 раз

выполнить

двигаться вперед

повернуть налево 90

повторить 2 раз

выполнить

повторить 3 раз

выполнить

двигаться вперед

повернуть налево 90

# ДЛЯ ПРИМЕРА РАССМОТРИМ ОДИН ИЗ ЛАБИРИНТОВ



- **Путь исполнителя состоит из нескольких частей. Три одинаковых из пяти шагов выделены красным**




Сначала закодируем первый отрезок из трех выделенных красным. Последней командой ставим поворот налево, чтобы исполнитель был готов идти дальше

← → ↻ studio.code.org/s/coursed-2021/lessons/11/levels/9

CO  
DE

Урок 11: Вложенные циклы в Лабиринте 9 ЕЩЕ



Инструкции

«Хочу съесть подсолнух!»  
Доведи зомби до подсолнуха, используя только имеющиеся бл

Блоков Место сбора блоков: 4 / 9 блоки

- 1 двигаться вперед
- повернуть налево ↶
- повернуть направо ↷
- 3 повторить ??? раз  
выполнить

при запуске  
повторить 5 раз  
выполнить двигаться вперед  
повернуть налево ↶  
комментарий: мы прошли один отрезок пути

комментарий:

Выполнить Шаг


# Проверили код.

studio.code.org/s/coursed-2021/lessons/11/levels/9

Урок 11: Вложенные циклы в Лабиринте

9

ЕЩЕ



Сбросить

Шаг

### Инструкции

Доведи зомби до подсолнуха, используя только имеющиеся бл

Ты используешь все необходимые виды блоков, но неправиль

Блоков

Место сбора блоков: 4 / 9 блоки

- 1 двигаться вперед
- поворот налево ↶
- поворот направо ↷
- 3 повторить ??? раз
- выполнить

при запуске

повторить 5 раз

выполнить двигаться вперед

поворот налево ↶

комментарий: мы прошли один отрезок пути

комментарий:




# Т.к. у нас три таких отрезка, весь уже проверенный набор команд, вставляем во внешний цикл и повторяем трижды

studio.code.org/s/coursed-2021/lessons/11/levels/9

Урок 11: Вложенные циклы в Лабиринте

9

ЕЩЕ



Инструкции

Доведи зомби до подсолнуха, используя только имеющиеся (

Ты используешь все необходимые виды блоков, но неправил

Блоков

Место сбора блоков: 5 / 9 блоки

1 двигаться вперед

поворот налево ↶

поворот направо ↷

2 повторить ??? раз

выполнить

при запуске

повторить 3 раз

выполнить

повторить 5 раз

выполнить

двигаться вперед

поворот налево ↶

комментарий:


# У нас впереди еще два участка пути непохожие на предыдущие.

studio.code.org/s/coursed-2021/lessons/11/levels/9

Урок 11: Вложенные циклы в Лабиринте

9

ЕЩЕ



Инструкции

Доведи зомби до подсолнуха, используя только имеющиеся

Ты используешь все необходимые виды блоков, но неправ

Блоков

Место сбора блоков: 5 / 9 блоки

- 1 двигаться вперед
- 2 повторить ??? раз

при запуске

повторить 3 раз

выполнить

- повторить 5 раз
- выполнить двигаться вперед
- повернуть налево

комментарий:

Сбросить

Шаг




# Эти участки уже по три шага вперед. Кодируем один отрезок, используя повторение и не забыв повернуть налево

← → ↻ [studio.code.org/s/coursed-2021/lessons/11/levels/9](https://studio.code.org/s/coursed-2021/lessons/11/levels/9)

CO  
DE

Урок 11: Вложенные циклы в Лабиринте 9 ЕЩЕ



Инструкции

Доведи зомби до подсолнуха, используя только имеющиеся блоки

Ты используешь все необходимые виды блоков, но неправильно

Блоков Место сбора блоков: 9 / 9 блоки

0 двигаться вперед

повернуть налево ↶

повернуть направо ↷

0 повторить ??? раз

выполнить

комментарий:

при запуске

повторить 3 раз

выполнить

повторить 5 раз

выполнить двигаться вперед

повернуть налево ↶

повторить 2 раз

выполнить

повторить 3 раз

выполнить двигаться вперед

повернуть налево ↶

Сбросить Шаг



# Ну, а теперь вспоминаем, что таких отрезков два. Повторяем .

studio.code.org/s/coursed-2021/lessons/11/levels/9

Урок 11: Вложенные циклы в Лабиринте

Инструкции

Доведи зомби до подсолнуха, используя только имеющиеся блоки

Ты используешь все необходимые виды блоков, но неправильно

Блоков Место сбора блоков: 9 / 9 блоки

Сбросить Шаг

Инструкции

Доведи зомби до подсолнуха, используя только имеющиеся блоки

Ты используешь все необходимые виды блоки, но неправильно

Блоков Место сбора блоков: 9 / 9 блоки

двигаться вперед

поворот налево ↶

поворот направо ↷

повторить ??? раз

выполнить

при запуске

повторить 3 раз

выполнить

повторить 5 раз

выполнить двигаться вперед

поворот налево ↶

повторить 2 раз

выполнить

повторить 3 раз

выполнить двигаться вперед

поворот налево ↶

комментарий:

# Все, лабиринт пройден без лишних блоков

studio.code.org/s/coursed-2021/lessons/11/levels/9

Урок 11: Вложенные циклы в Лабиринте

9

ЕЩЕ



## Инструкции

«Хочу съесть подсолнух!»

Доведи зомби до подсолнуха, используя только имеющиеся бло

Блоков

Место сбора блоков: 9 / 9 блоки

двигаться вперед

повернуть налево ↶

повернуть направо ↷

повторить ??? раз

выполнить

при запуске

повторить 3 раз

выполнить

повторить 5 раз

выполнить двигаться вперед

повернуть налево ↶

повторить 2 раз

выполнить

повторить 3 раз

выполнить двигаться вперед

повернуть налево ↶

комментарий: