## ИНСТРУКЦИИ

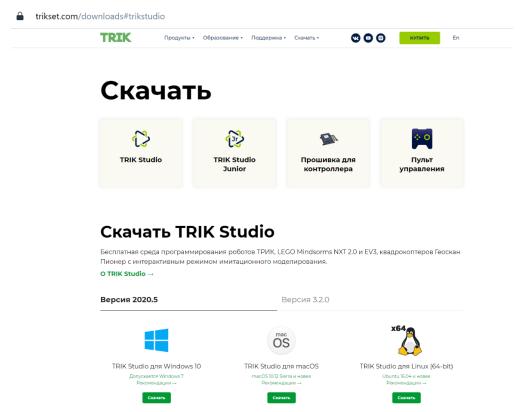
### Оглавление

Программное обеспечение ТРИК (где скачать, как установить)	1
Как загрузить соревновательный полигон в проект	2
Сохранение проекта в формате (.grs) с кодом на Python или	
JavaScript (Среда TRIK Studio. Версия 2020.5)	4
Ссылки на учебные материалы	8

Программное обеспечение ТРИК (где скачать, как установить)

Школьный этап Всероссийской Олимпиады Школьников по технологии для учащихся 5-8 классов с практическим заданием по робототехнике проходит в виртуальной сумуляционной среде TRIK Studio.

Бесплатное программное обеспечение для программирования роботов ТРИК можно скачать на официальном сайте https://trikset.com/downloads.



На странице с программным обеспечением вам необходимо выбрать файл, соответствующий вашей операционной системе. Обращаем ваше внимание, что инструкции по установке вы можете найти, перейдя по ссылке «Рекомендации—»».

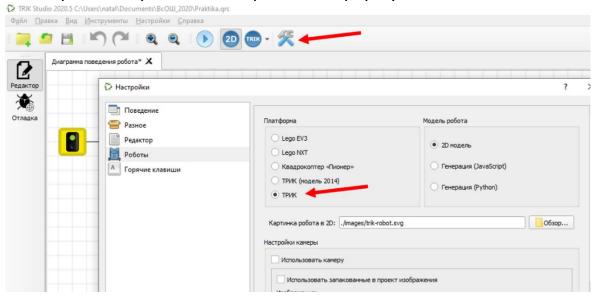


Как загрузить соревновательный полигон в проект

1. Скачайте файл соревновательного поля на компьютер. Файл имеет формат «.xml».

Откройте ТРИК студию. Создайте новый проект.

2. В настройках проекта выберите платформу TRIK:



3. Переключитесь в режим отладки:

ТRIK Studio 2020.5 C:\Users\nata\\Documents\BcOШ\_2020\Praktika.qrs

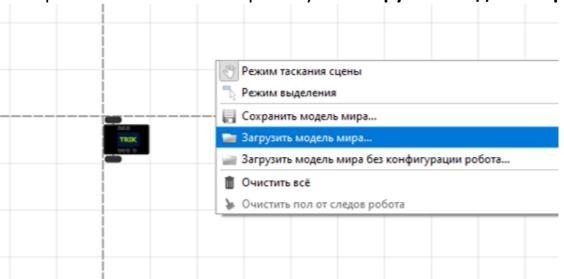
Файл Правка Вид Инструменты Настройки Справка

Двумерная модель

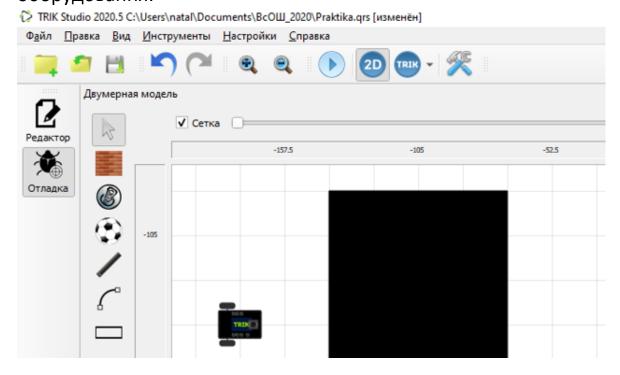
Отладка

Отладка

4. На рабочем поле щелкнете правой кнопкой мыши. В открывшемся меню выберете пункт: **Загрузить модель мира** 



- 5. В окне проводника найдите скачанный файл.
- 6. После загрузки модели мира появится полигон для выполнения задания и робот с необходимой конфигурацией оборудования.

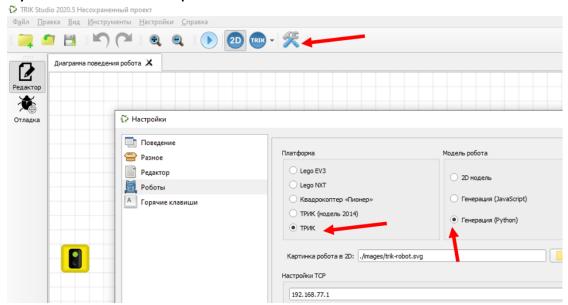


# Сохранение проекта в формате (.grs) с кодом на python или JavaScript

(Среда TRIK Studio. Версия 2020.5)

1. Открываем новый проект.

- 2. Выбираем: Настройки роботы.
- 3. Выставляем: платформа ТРИК, модель робота генерация Python или JavaScript.



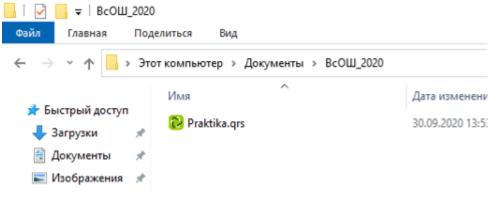
- 4. На диаграмме поведения робота добавляем красный светофор. Соединяем два светофора.
- выбранной 5. Сохраняем проект В папке.  $\Phi_{\underline{a}}$ йл  $\underline{\Pi}$ равка  $\underline{B}$ ид  $\underline{U}$ нструменты  $\underline{H}$ астройки  $\underline{C}$ правка 🍱 💾 🚩 🎮 🙉 🔍 🕟 📵 🔞 🧩 Редактор □ОИСК: ВсОШ\_2020 Этот компьютер ^ Дата изменения 🖶 Загрузки <u>И</u>мя файла: Praktika <u>Т</u>ип файла: Файлы сохранения QReal (\*.qrs) Со<u>х</u>ранить Скрыть папки

6. Генерируем код на Python или JavaScript. В проект добавляется новая закладка с шаблоном программы. Имя сгенерированной программы совпадает с названием проекта (может отличаться последними цифрами, если в вашей папке уже имеется

программа на Python или JavaScript с таким именем. Храниться файл в папке AppData.

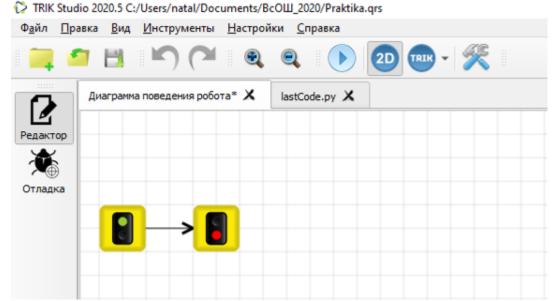
```
🛟 TRIK Studio 2020.5 C:/Users/natal/AppData/Roaming/trik-studio/trik/praktika/praktika.py
Ф<u>а</u>йл <u>П</u>равка <u>В</u>ид <u>И</u>нструменты <u>Н</u>оройки <u>С</u>правка
                                            praktika.py X
            Диаграмма поведения робота* 🗶
                import sys
                import time
                import random
                import math
 Отладка
             6 ☐class Program():
                   __interpretation_started_timestamp__ = time.time() * 1000
                   pi = 3.141592653589793
            10
                   def execMain(self):
           11 白
            13
                      brick.stop()
```

- 7. Переходим в режим 2D модели.
- 8. Загружаем модель мира.
- 9. Выполняем задание на Python или JavaScript. Проводим отладку робота.
- 10. Во время работы не забывайте сохранять свой проект. Для этого необходимо в редакторе перейти в закладку «Диаграмма поведения робота» и нажать кнопку «Сохранить».
- 11. Обязательно делайте компиляцию программы (запуск 2D модели робота) перед сохранением.
- 12. Закройте проект.
- 13. Вид папки с сохранённым проектом.



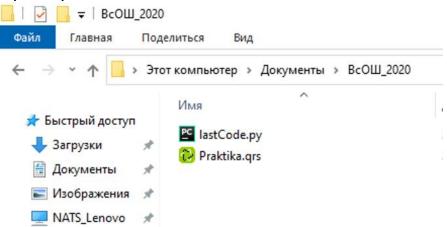
14. Откройте проект.

Проект будет содержать две закладки.



В папке, содержащей проект появиться файл с именем lastCode.py или lastCode.js.

#### Пример:



Важно: в этот файл записывается последний скомпилированный в проекте код.

- 15. Рекомендуем еще отдельно сохранять текстовые файлы формата (.py) или (.js). Помните, что в Вашем проекте (.grs) в текстовом формате
  - помните, что в вашем проекте (.grs) в текстовом формат сохраниться последний скомпилированный код.
- 16. По окончании работы над заданием, перед отправкой проекта проверьте, что в вашем проекте формата (.grs) содержится необходимый код на Python.

### Ссылки на учебные материалы

Курсы компании ТРИК:

Обучающие курсы, мастер-классы по работе в ТРИК студии

«Теория графов 1.0: все, что нужно для решения олимпиадных задач»: <a href="https://stepik.org/course/66664/promo">https://stepik.org/course/66664/promo</a>

YouTube-канал: <a href="https://www.youtube.com/c/Trikset">https://www.youtube.com/c/Trikset</a>

Материал от Иннополиса представлен на странице форума:

http://robolymp.ru/forum/index.php?PAGE NAME=list&FID=116