

Визуальное программирование (Scratch)

- В проекте отсутствуют необходимые блоки команд
- Ученик видит в задании ошибку "Ваш браузер не поддерживает WebGL"

В проекте отсутствуют необходимые блоки команд

При возникновении ситуации, когда в проекте Scratch **отсутствуют необходимые блоки команд**, вам необходимо убедиться, что в проекте **присутствует хотя бы один спрайт**.

Если в проекте нет ни одного спрайта, то будут **недоступны** все блоки команд для спрайтов :

- движение
- внешний вид
- звук
- события
- управления
- сенсоры
- операторы
- переменные

Но, так как **всегда** есть хотя бы один фон, остаются блоки команд для **сцены**:

- внешний вид сцены (фон)
- звук
- события
- управления
- сенсоры
- операторы
- переменные

На примере ниже вы можете увидеть отсутствие блока команд "движение", так как нет ни одного спрайта.

[msecclip1 \(13\).png](#) unknown

Если же добавить спрайт, то и данный блок команд также появится.

mseclip2 (8).png

image could not be type unknown

Ученик видит в задании ошибку "Ваш браузер не поддерживает WebGL"

msecclip0 (22) .png

Возможные причины проблемы:

- **Ученик использует ПК с устаревшей операционной системой**, на которую не выходят необходимые обновления браузера, или ученик использует очень старый ПК, на котором не поддерживается ускорение. В данном случае единственным решением проблемы является обновление ПК до поддерживаемой ОС и до минимальных требований.

Минимальные технические требования к ПК для обучения вы найдете [в этой статье](#).

- **Ученик использует актуальную операционную систему, но давно не обновлял браузер.**
 - Необходимо обновить Google Chrome до последней версии. Проверить наличие обновлений можно из настроек браузера:

msecclip0 (23) .png

msecclip1 (14) .png

Браузер проверит наличие обновлений и предложит их вам, если они есть для вашей версии.

- Если предыдущий пункт вам не помог или вы столкнулись со сложностями, установите браузер на Chromium, который еще ни разу не был установлен на ПК и работайте на платформе из него (Opera, Vivaldi, Yandex).
- **Необходимо включить аппаратное ускорение и поддержку WebGL в браузере.**

Для этого:

- Включите аппаратное ускорение:

Перейдите в **chrome://settings** (наберите chrome://settings в адресной строке браузера и нажмите **Enter** или просто перейдите в настройки из меню браузера.)

mseclip1(15).png
image/png type unknown

Нажмите кнопку **Показать дополнительные настройки** (прокрутите на странице настроек в самый низ.)

mseclip2(9).png
image/png type unknown

В разделе "**Система**", найдите пункт "**Использование аппаратного ускорения**" и включите его, кликнув на флажок.

mseclip3(9).png
image/png type unknown

Перезапустите Chrome, чтобы изменения вступили в силу.

- Включите WebGL

Перейдите в **chrome://flags** (наберите в адресной строке и нажмите **Enter**.)

mseclip4(4).png
image/png type unknown

Найдите пункт "**Включить прототип WebGL 2.0**" и смените статус на **Enabled**. Поскольку на странице настройки флагов достаточно много функций, можно воспользоваться поиском на странице.

Для этого в строке поиска введите "**webgl**".

mseclip5(5).png
image/png type unknown

Перезапустите Chrome, чтобы изменения вступили в силу.

Готово! ?