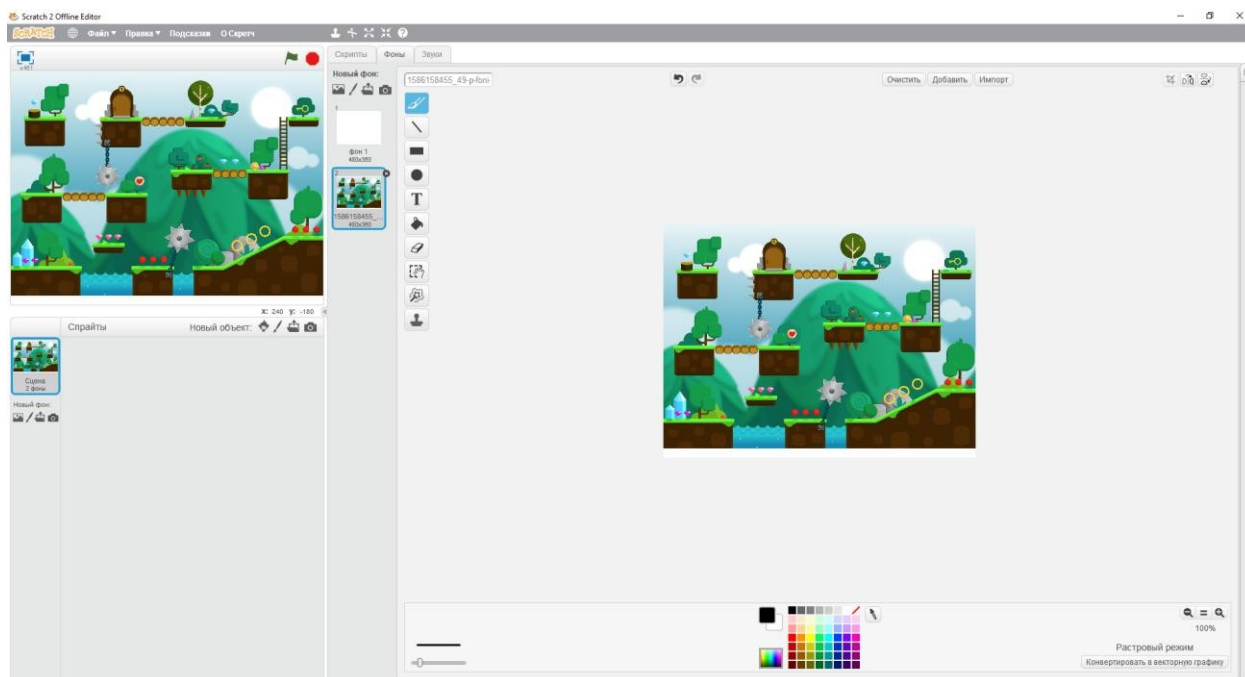


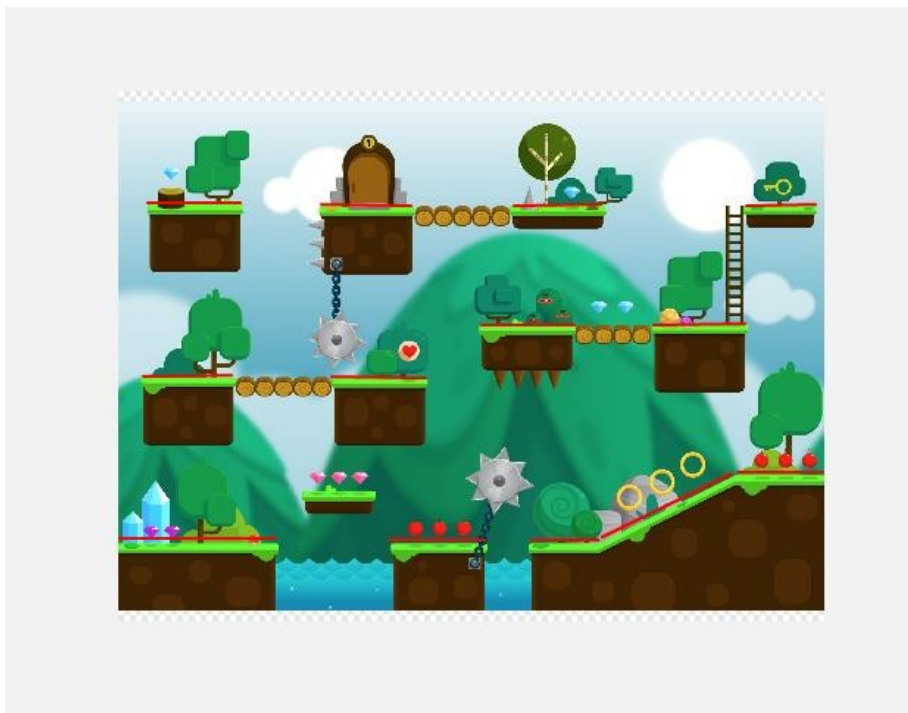
Обучающая практическая работа «Платформер»

Условия игры: Герой перемещается по препятствиям, если оступается, падает вниз. Нужно пройти уровень, и перейти на следующий уровень. Можно создавать препятствия или собирать предметы.



Создать спрайты: «Земля», «Потолок», «Стены».

1. Загрузить изображение как спрайт три раза (будет 3 спрайта)
2. Конвертировать изображение в векторную графику.
3. Прорисовать линиями предполагаемый объект, например «Земля», значит нижние линии.



После создания спрайтов: «Земля», «Потолок», «Стены», получится примерно так:



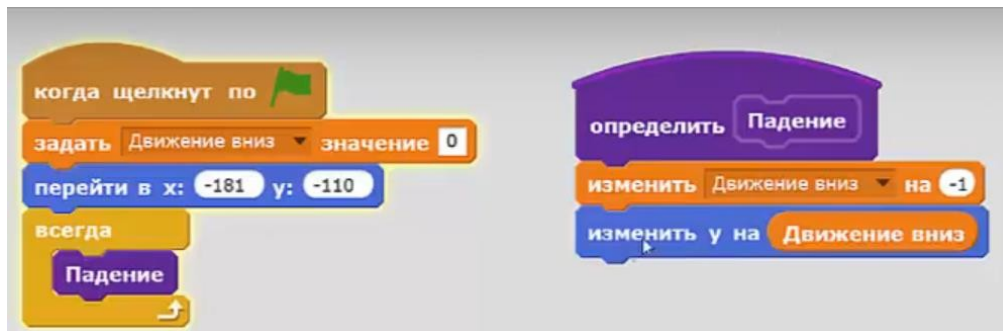
Далее создать Hitbox для спрайта - героя игры. Это прямоугольник, в который помещается герой.

Когда все изображения готовы, можно приступить к коду игры.

Код для ускорения героя



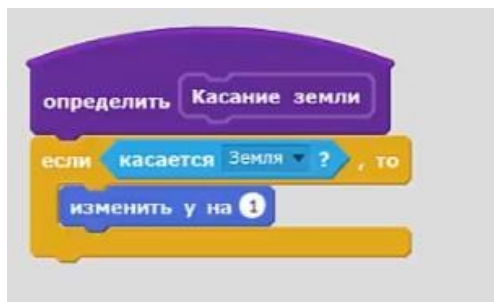
Для создания ускорения внести изменения в код: значение переменной вставить в команду «Изменить У на...»



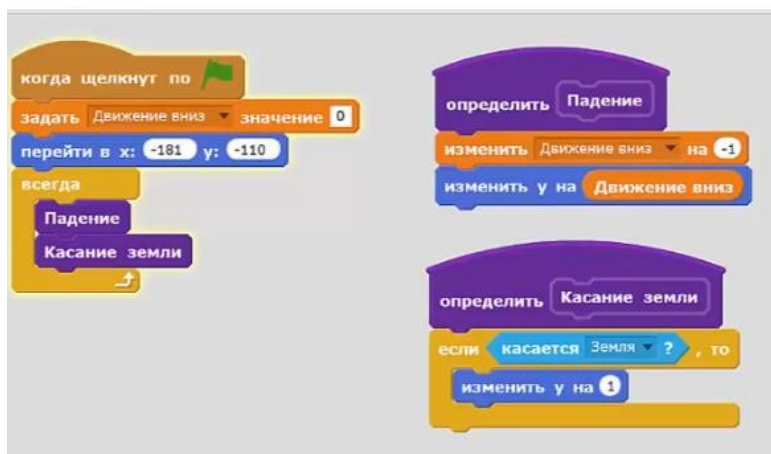
Для взаимодействия с землей (при касании земли)

Создать новую команду, поставить галочку «запустить без обновления экрана» как в скриншоте, чтобы не было мигания.

При касании с землей спрайт должен подпрыгнуть на 1 шаг вверх и остановиться



Добавить новую команду «Касание земли» в основной блок

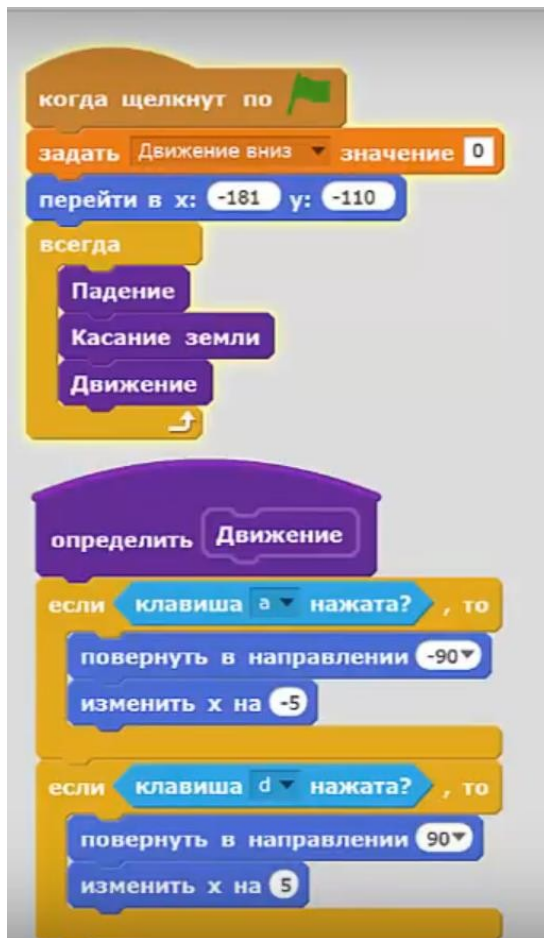


Для того чтобы действия повторялись **всегда**, нужно заменить блок «если ...» на блок «повторять пока не ...»

и остановить скорость падения: задать значение переменной «Движение вниз» равной 0

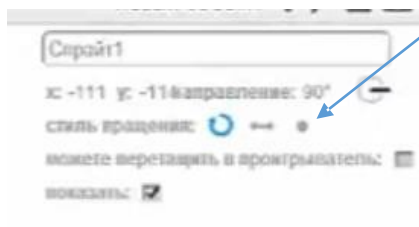


Для движения спрайта горизонтально, нужно создать новую команду «Движение»

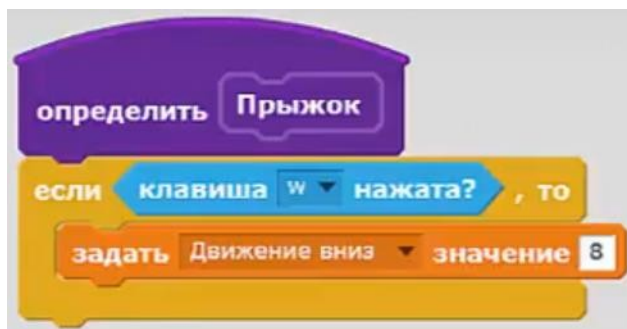


Для движения спрайта без рывков нужно изменить

Направления движения, выбрать точку



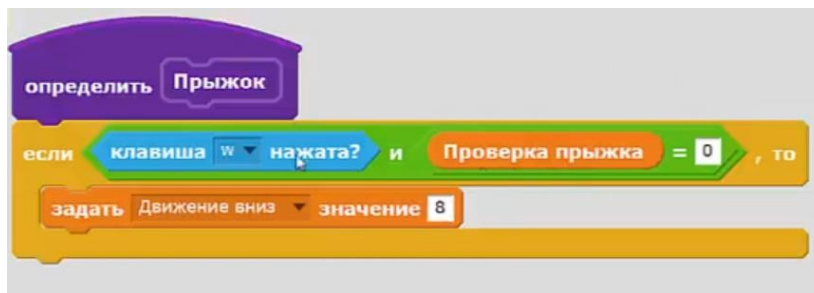
Код для прыжка



Если так оставить команды для осуществления прыжка вверх, спрайт непрерывно будет лететь вверх. Проверьте, как ведет себя герой.

Нужно внести изменения. Создадим переменную «Проверка прыжка».

Нужно, чтобы спрайт прыгал вверх при условии нажатой клавиши **w** и Переменная «**Проверка прыжка**» была **равной 0**



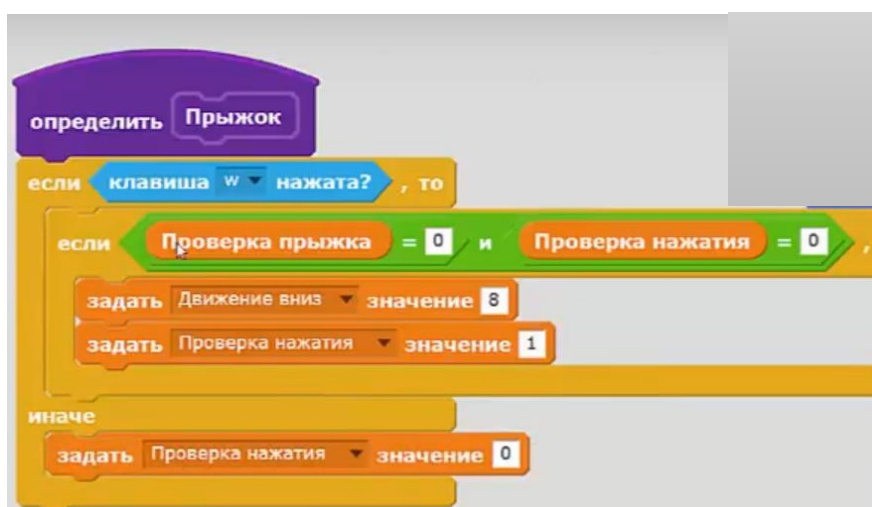
Теперь нужно добавить проверку прыжка в новую команду (подпрограмму) «Прыжок»

Если спрайт касается земли **переменная** «Проверка прыжка» должна быть равной 0, если не касается, изменить значение переменной на 1

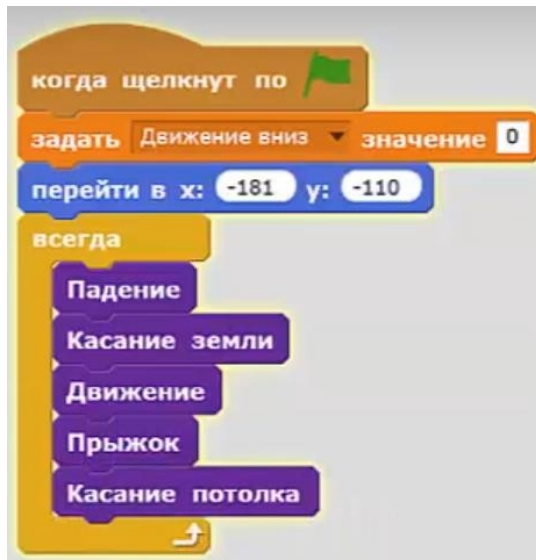
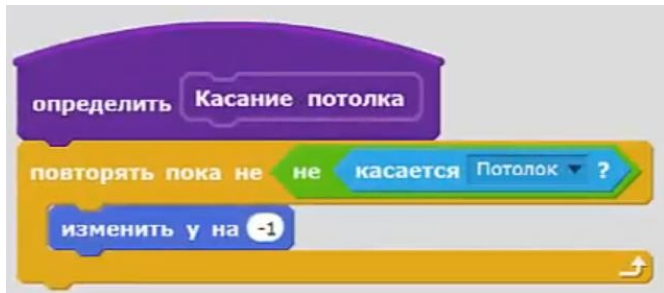


Для того, чтобы спрайт не прыгал бесконечное число раз, нужно сделать так, чтобы прыжок осуществлялся 1 раз при одном нажатии на клавишу **w**.

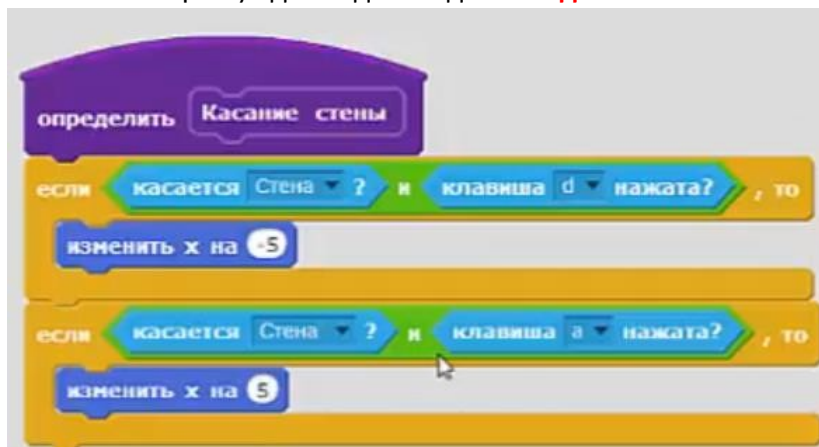
Нужно создать переменную «**Проверка нажатия**» и внести изменения в подпрограмму «Прыжок»



Далее, нужно создать **команды для условий касания «Потолка»**. Они аналогичны условиям касания «Пола».

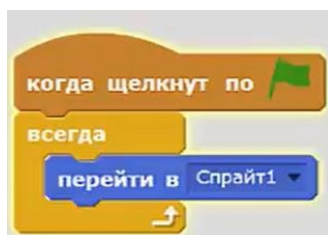


Аналогичные рассуждения для создания кода «Касание стены»

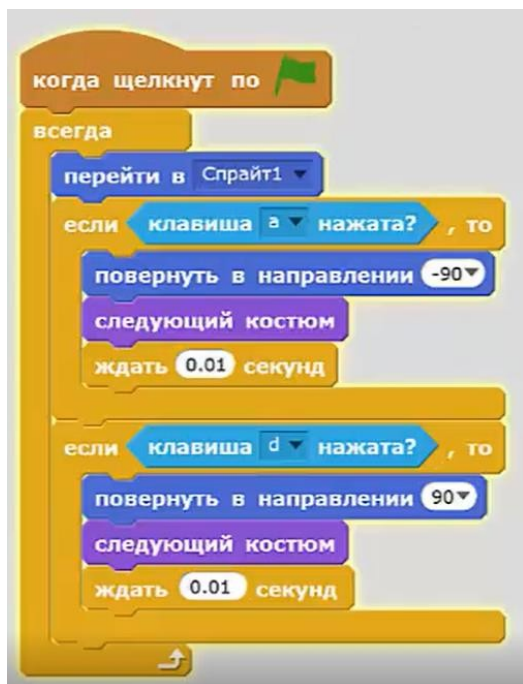


Код для героя.

Нужно совместить центр костюма для героя и его Hitbox внизу, у ног. И сделать привязку героя к Hitbox



Для анимации спрайта, нужно учитывать, что костюм (бега) появляется только при нажатии клавиш А и D.



Код для спрайтов «Земля», «Потолок», «Стены»

Эти спрайты должны быть невидимыми.

