**Задание для участников творческого конкурса**

**«Создаём игры на Scratch»**

**Часть 1.**

Предлагаем участникам конкурса реализовать проект «Street Racing» в соответствии с описанием игры, приведённым ниже.

Кот решил поучаствовать в стритрэйсинге, купил красную машину, заправил её, изучил трассу. Длина трассы 5 км.   
Правила игры такие:

* машина едет только по прямой, поворотов нет;
* на дороге попадаются опасные ямы и трещины;
* при попадании в яму «здоровье» Кота уменьшается на 1 (начальное значение «здоровья» равно 10, когда оно достигает нуля, игра заканчивается проигрышем);
* управление машиной осуществляется с помощью стрелок «вверх» и «вниз»;
* скорость автомобиля увеличивается нажатием стрелки «вправо», тормозит автомобиль (уменьшается скорость) нажатием стрелки «влево» (необходимо проследить, чтобы скорость не становилась отрицательной);
* в процессе игры ведётся счёт времени прохождения всей трассы, при успешном окончании игры игроку показывается время, за которое он достиг финиша.

В игре используются четыре спрайта, которые необходимо нарисовать самостоятельно:

* красный легковой автомобиль (вид сверху);
* яма;
* трещина;
* финиш.

Сцена играет роль трассы, её также надо нарисовать.

Ямы и трещины на дороге появляются в случайных местах, с интервалом не более 5 секунд.

Спрайт «финиш» появляется тогда, когда машина проехала 5 км. Машина должна проехать этот спрайт для успешного окончания игры.

*Дополнительные задания к проекту.*

- сделайте ограничение скорости 90 км/ч, чтобы автомобиль не мог разогнаться быстрее;

- добавьте маленьких ямок, которые будут отнимать не 1, а 0,5 здоровья.

Игру необходимо сохранить под именем вида «имя\_фамилия\_участника.sb3» и отправить на почту по адресу [letsgo-Sorevnovaniya@yandex.ru](mailto:letsgo-Sorevnovaniya@yandex.ru)

**Часть 2**.   
Для представления своего проекта каждому участнику соревнования необходимо записать видео с демонстрацией работы используемых элементов (спрайты, сцены, переменные и т.д.). Рассказ должен содержать информацию о том,

* какие возможности и инструменты Scratch были использованы
* опиши про код
* как можно ещё улучшить проект
* чему автор проекта научился за время работы над проектом.

Файл нужно сохранить под именем вида «имя\_фамилия\_участника.mp4» и отправить на почту по адресу [letsgo-Sorevnovaniya@yandex.ru](mailto:letsgo-Sorevnovaniya@yandex.ru)

Длительность файла не более 3 минут.

**Критерии оценивания**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Критерий** | **Кол-во баллов** |
| 1 | Соответствие техническому заданию | До 5 баллов |
| 2 | Технологическая сложность продукта (использование переменных, счётчика, датчика случайных чисел, сложных логических конструкций) | До 15 баллов |
| 3 | Кол-во используемых спрайтов, фонов | До 5 баллов |
| 4 | Выполнены дополнительные задания | До 3 баллов (каждое) |
| 5 | Композиционная целостность | До 5 баллов |
| Максимальное кол-во баллов: 36 | | |