**Задачи Scratch**

# Введение

В рамках этой соревновательной категории участники решают различные задачи в среде программирования Scratch.

**Участник выбирает задачи, посильные ему для решения и решает их, используя условия задачи и критерии их оценки**

Задача участников – разработать проект: придумать наиболее эффективный метод решения задачи, используя полученные во время обучения знания и опыт. Также необходимо соблюсти стилистику и требования самого задания. Жюри оценивает компактность решения, стилистику проекта, оригинальность решения, качество его воплощения.

# Участники

Возраст участников на момент соревнований: старше 8 лет, включительно, 2-го и старше года обучения. Участники соревнуются индивидуально.

# Соревнования

**В день соревнований каждый участник в течении 120 минут пишет решение задач, а затем представляет его жюри.**

Участие в соревнованиях очное.

**Описание задач**

1. Чёрная линия – проехать спрайтом как можно быстрее круг по трассе чёрного цвета.

Конфигурация трассы на зачёте будет отличаться от тренировочной.

1. Лабиринт – пересечь лабиринт при помощи блока пера за минимальное время. За каждое касание спрайта стенок лабиринта во время прохождения не в автоматическом режиме, будем начисляться штраф в размере 10 секунд.

Конфигурация лабиринта на зачёте будет отличаться от тренировочной.

1. Повтори программу – воспроизвести программу, работа которой показана на видео.
2. Найди ошибку – по данному скрипту и описанию задачи найти ошибку и исправить код.
3. Уравнение – решить уравнение (пример) и описать решение в коде.

# Критерии оценивания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Критерий** | **Описание** | **Детализация** | **Макс. балл** |
| **Чёрная линия** |
| 1 | Решение задачи | Максимальный балл получает участник за соответствие условию задачи | 0 – решение задачи не выполнено | **3** |
| 1 – Жук съехал с линии |
| 2 – Жук проехал один круг без съезда с линии |
| 3 – Жук проехал зачёт без съезда с линии |
| 2 | Время прохождения одного круга | За какое количество времени выполнена задача | Участник с минимальным временем получает 5 баллов, следующий за ним 4 балла и т.д. (минимально 1 балл) | **5** |
| **Лабиринт** |
| 3 | Решение задачи | Максимальный балл получает участник за соответствие условию задачи | 0 – решение задачи не выполнено | **3** |
| 1 – Не вышел из лабиринта |
| 2 – Лабиринт пройден не в автоматическом режиме |
| 3 – Лабиринт пройден в автоматическом режиме |
| 4 | Время прохождения лабиринта | За какое количество времени выполнена задача | Участник с минимальным временем получает 5 баллов, следующий за ним 4 балла и т.д. (минимально 1 балл) | **5** |
| **Повтори программу** |
| 5 | Решение задачи | Максимальный балл получает участник за соответствие условию задачи | 0 – решение задачи не выполнено | **5** |
| 1 – Программа не повторяет больше 2 механик программы |
| 3 – Есть недочёты в механике и анимации |
| 5 – Программа полностью повторяет механики и анимации исходной программы |
| 6 | Работоспособность проекта | Максимальный балл получает участник за проект, работающий без ошибок. | 0 – проект не запускается | **3** |
| 1 – проект запускается, но зависает / обрывается / прерывается в неожиданных местах |
| 3 – работает без ошибок |
| **Найди ошибку** |
| 7 | Решение задачи | Максимальный балл получает участник за соответствие условию задачи | 0 – решение задачи не выполнено | **5** |
| 1 – В программе более 2 ошибок |
| 3 – Присутствует 1-2 ошибки |
| 5 – В программе полностью исправлены ошибки |
| 8 | Работоспособность проекта | Максимальный балл получает участник за проект, работающий без ошибок. | 0 – проект не запускается | **3** |
| 1 – проект запускается, но зависает / обрывается / прерывается в неожиданных местах |
| 3 – работает без ошибок |
| **Уравнение** |
| 9 | Решение задачи | Максимальный балл получает участник за соответствие условию задачи | 0 – решение задачи не выполнено | **4** |
| 1 – Уравнение решено с ошибками |
| 2 – Уравнение решено без ошибок |
| 4 – Написано автоматическое решение любого уравнения |
| 10 | Работоспособность проекта | Максимальный балл получает участник за проект, работающий без ошибок. | 0 – проект не запускается | **4** |
| 2 – проект запускается, но зависает / обрывается / прерывается в неожиданных местах |
| 4 – работает без ошибок |
| **Дополнительные баллы** |
| 11 | Дополнительные баллы | Баллы от 0 до 2 даются участнику за каждое задание за оригинальность решений по мнению конкретного члена жюри. | 0-2 (за каждое задание) | **10** |
| **Максимальный балл** | **50** |

Изменения в регламенте:

1. Изменены и сбалансированы критерии к оценке проектов
2. Изменено описание дисциплины
3. Добавлен штраф к прохождению лабиринта