

# Правила проведения соревновательных мероприятий в номинации «Инверсная Траектория»

## 1. Условия состязания

1.1. За наиболее короткое время робот должен, двигаясь по линии траектории, добраться от места старта до места финиша. Порядок прохождения траектории будет определен главным судьей соревнований в день состязаний на момент старта тренировок команд (не менее чем за полчаса до состязания).

1.2. На прохождение дистанции дается максимум 2 минуты.

## 2. Игровое поле

2.1 Размеры игрового поля 1000x2000 мм (рисунок Б.1).

2.2. Поле представляет собой белое основание с черной линией траектории, а также элементы с черным основанием и белой линией.

2.3. Линии на поле могут быть прямыми, дугообразными. Линии могут пересекаться и при этом образовывать прямой угол. На линии встречаются черные прямоугольные области с нанесенной на них белой прямой и дугообразной линией.

2.4. Ширина линии 18 – 25 мм.

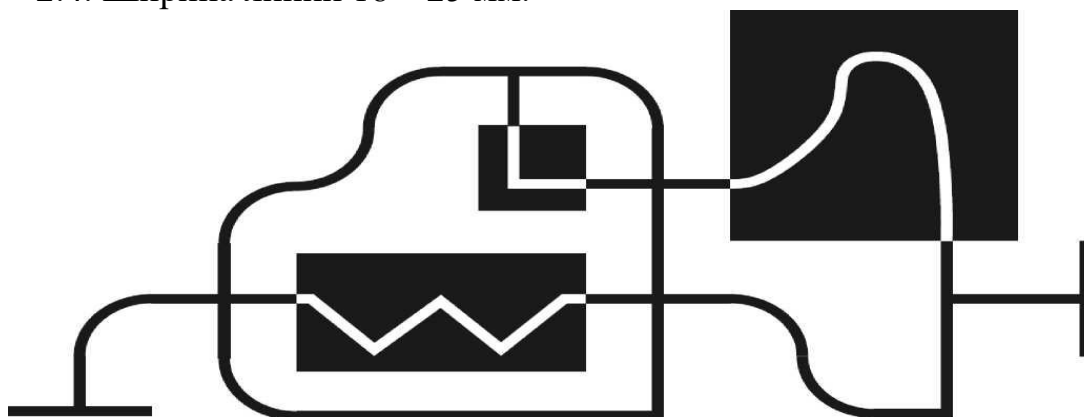


Рисунок Б.1 – Игровое поле конкурса в номинации «Инверсная Траектория»

## 3. Робот

3.1. Максимальный размер робота 250x250x250 мм. Во время движения робот не может менять свои размеры.

3.2. Робот должен быть автономным и выполнен из частей конструктора LEGO WeDo, MINDSTORMS NXT или EV3.

3.3. На стартовой позиции робот устанавливается колесами перед линией старта, датчики света (цвета) могут выступать за стартовую линию.

3.4. Движение роботов начинается после команды судьи и нажатия оператором кнопки RUN робота (или другой) или с помощью датчика.

#### **4. Правила отбора победителя**

4.1. Финиш робота фиксируется, когда ведущие колеса заедут на линию финиша.

4.2. Команда, преодолевшая объявленную судьей дистанцию полностью, получает максимально возможное количество очков.

4.3. Если во время движения робот съедет с линии, т.е. окажется всеми колесами с одной стороны линии, то в зачет принимаются:

— время до съезда с линии;

— очки, заработанные за прохождение перекрестков (10 очков за каждый) и повороты на перекрестке (10 очков за каждый);

— инверсные элементы – 50 очков за каждый элемент.

4.4. Очки за элемент начисляются только в том случае, если он полностью преодолен роботом.

4.5. Победителем будет объявлена команда, получившая наибольшее количество очков.

4.6. Если таких команд несколько, то победителем объявляется команда, потратившая на преодоление дистанции наименьшее время.