

## 1. Условия и регламент практического тура

1.1. Робот должен набрать максимальное количество очков, передвигаясь по полигону и выполняя определенные действия.

1.2. Порядок и количество действий участник определяет самостоятельно.

1.3. Робот стартует по датчику из зоны старта («базовой станции») в любом направлении по команде судьи.

1.4. Участники всех возрастных категорий выполняют практическое задание, полученное от Центральной предметно-методической комиссии в день проведения соревнований и требующее владения компетенциями, усложняющимися с возрастом ребенка.

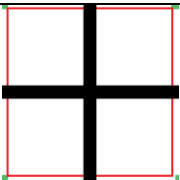
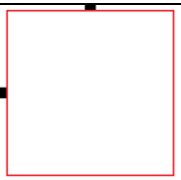
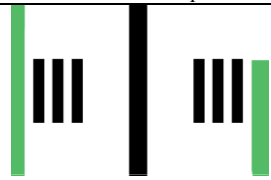



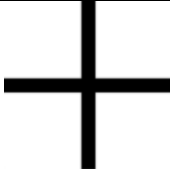




<b>Действия робота</b>	<b>5 - 6 классы</b>	<b>7 - 8 классы</b>	<b>9 - 11 классы</b>
Движение по прямой в заданную точку	+	+	+
Поворот на заданный угол	+	+	+
Движение по линии фиксированной ширины (20мм, 30 мм)	+	+	+
Движение по наклонной плоскости	Не более 10 град	Не более 15 град	0 – 30 град
Старт по датчику	+	+	+
Остановка по датчику	+	+	+
Проезд перекрестков	+	+	+
Смещение груза на наклонной поверхности			+
Сигнализация (световая, звуковая, механическая) по обстоятельству	+	+	+
Остановка перед препятствием	+	+	+
Объезд подвижного и неподвижного препятствия			+
Проезд сложного перекрестка			+
Умение считать перекрестки (объекты)		+	+
Движение по инверсивной линии	+	+	+
Проезд перекрестка на инверсивном участке	+	+	+
Контактное взаимодействие с элементами полигона	+	+	+

## 2. Полигон

2.1. Полигон имеет размер не менее 1500х1500

2.2. Полигон состоит из различных функциональных зон с нанесенной разметкой в виде чёрной линии на белом фоне. Ширина линии 20 мм.

2.3. Элементы полигона:

Базовая станция 5-8 	Базовая станция 9-11 	«Пешеходный переход» 	«Канал» 
Прямая линия 	Ответвление (Т-образный перекресток) 	Перекрёсток 	Гладкий поворот 
Инверсивный участок I 	Инверсивный участок II 	«Препятствие» 	

### 3. Робот

3.1. На роботов не накладывается ограничений на использование каких либо комплектующих, кроме тех, которые могут как-то повредить поверхность поля.

3.2. Максимальные размеры робота не ограничены

3.3. Во время попытки робот может менять свои размеры, но исключительно без вмешательства человека.

3.4. Робот должен быть автономным.

3.5. Робот, по мнению судей, как либо повреждающий покрытие поля, будет дисквалифицирован на всё время заездов.

3.6. Перед началом раунда роботы проверяются на габариты.

### 4. Проведение заездов.

4.1. Доработка и программирование роботов осуществляется после получения задания и ознакомления с полем в день проведения олимпиады в течении трех часов. Каждому участнику предоставляются две попытки; в зачет идет лучший результат.

4.2. В каждой попытке участвуют все роботы, допущенные к заездам.

4.3. Между попытками участники могут настраивать своего робота.

4.4. До начала попытки участники должны поместить своих роботов в область «карантина»\*. После подтверждения судьи, что роботы соответствуют всем требованиям, заезды могут быть начаты.

4.5. Если при осмотре будет найдено нарушение в конструкции робота, то судья дает 3 минуты на устранение нарушения. Однако, если нарушение не будет устранено в течение этого времени, команда не сможет участвовать в заезде.

4.6. После помещения робота в «карантин» нельзя модифицировать или менять роботов (например: загрузить программу, поменять батарейки) до конца попытки.\*

4.7. В начале попытки робот выставляется в зоне старта так, чтобы все касающиеся поля части робота находились внутри стартовой зоны.

4.8. По команде судьи отдаётся сигнал на старт, при этом оператор должен запустить робота.

- 4.9. Конфигурация поля будет одна и та же для всех роботов, участвующих в текущем раунде в каждой возрастной категории.
- 4.10. Максимальная продолжительность попытки составляет 3 минуты, по истечении этого времени попытка останавливается и робот получит то количество очков, которое заработает за это время.
- 4.11. Оператор может попросить судью о досрочной остановке времени, громко сказав: «СТОП» и подняв руку. В этом случае будут засчитаны те очки, который робот заработал до этого момента.

## **5. Судейство**

- 5.1. Оргкомитет оставляет за собой право вносить в правила состязаний любые изменения, если эти изменения не дают преимуществ одному из участников.
- 5.2. Контроль и подведение итогов осуществляется судейской коллегией в соответствии с приведенными правилами.
- 5.3. Судьи обладают всеми полномочиями на протяжении всех состязаний; все участники должны подчиняться их решениям.
- 5.4. Судья может использовать дополнительные попытки для разъяснения спорных ситуаций.
- 5.5. Если появляются какие-то возражения относительно судейства, участник имеет право в устном порядке обжаловать решение судей в Оргкомитете не позднее окончания текущей попытки.
- 5.6. Переигровка может быть проведена по решению судей в случае, если робот не смог закончить этап из-за постороннего вмешательства, либо когда неисправность возникла по причине плохого состояния игрового поля, либо из-за ошибки, допущенной судейской коллегией.
- 5.7. Участники не должны вмешиваться в действия своего робота или робота соперника ни физически, ни на расстоянии во время заезда. Вмешательство ведет к немедленной дисквалификации.
- 5.8. Судья может закончить попытку по собственному усмотрению, если робот не сможет продолжить движение в течение 20 секунд.
- 5.9. Система ранжирования предусматривает бальную оценку выполнения задания. При этом, баллы в попытке даются в соответствии с разработанными критериями для каждой возрастной категории.