

1. Условия и регламент практического тура

1.1. 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.

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

1.3. Порядок и количество действий участник определяет самостоятельно.

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

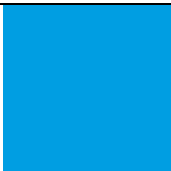
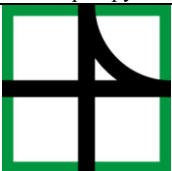

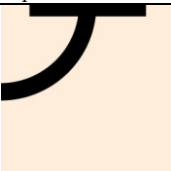


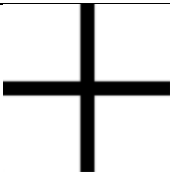

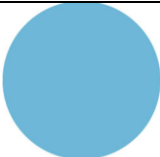


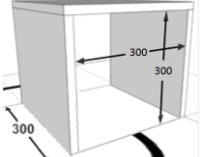

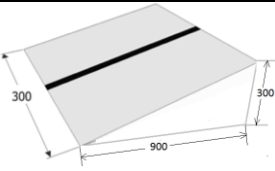
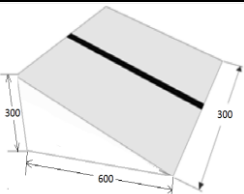
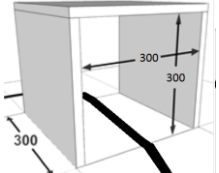


Действия робота	5 - 6 классы	7 - 8 классы	9 - 11 классы
Движение по прямой в заданную точку	+	+	+
Поворот на заданный угол	+	+	+
Движение по линии фиксированной ширины (30мм, 40 мм)	+	+	+
Движение по наклонной плоскости (20-30 градусов)	+	+	+
Движение по линии меняющейся ширины (30-40 мм)	+	+	+
Старт по датчику	+	+	+
Остановка по датчику	+	+	+
Проезд перекрестков	+	+	+
Проезд развилок	+	+	+
Смещение груза на заданной высоте	+	+	+
Движение в туннеле по линии	+	+	
Движение в туннеле без линии			+
Сигнализация (световая, звуковая) по обстоятельству	+	+	+
Объезд препятствия			+
Движение по линии по поверхности, имеющей неровности		+	+
Проезд сложного перекрестка			+
Умение считать перекрестки (объекты)		+	+

2. Полигон

2.1. Полигон имеет размер 1200x2400

2.2. Полигон состоит из различных функциональных зон с нанесенной разметкой в виде чёрной линии на белом фоне. Линия может пересекать участки другого цвета. Ширина линии может варьироваться от 30 до 40 мм.

2.3. Элементы полигона:

Базовая станция	«Станция разгрузки» II	«Домик лесника»	«Транзитная зона»
			
Прямая линия	Ответвление (Т-образный перекресток)	Перекрёсток	Слияние
			
«Озеро»	Гладкий поворот	Кривая	Тоннель без линии
			
«Препятствие»	Наклонная поверхность I	Наклонная поверхность II	Тоннель с линией
			
«Болото»	Элемент для разгрузки	«Станция разгрузки» I	Тупик
			

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 200x200x200 мм.
- 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.