



РЕГЛАМЕНТ V МЕЖДУНАРОДНОГО ФЕСТИВАЛЯ ДОШКОЛЬНОЙ РОБОТОТЕХНИКИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ «ЖАС ҒАРЫШКЕР» В КАТЕГОРИИ «РОБОТ ПЧЁЛКА»

Возраст участников: 4-6 лет.

Команда: 2 человека.

Роботы: согласно требований регламента.

Порядок проведения соревнований: дистанционно в формате видеозаписи

Цель: Соревнование состоит из 2 туров. Во первом туре участники демонстрируют умение программировать движение робота-мышь. В третьем туре участникам необходимо выполнить космические миссии за минимальное время.

1. Требования к роботу и полигону

1.1 Соревнование проводится с использованием следующего оборудования:

- Учебно-методический комплекс "Соревновательная алгоритмика пчёлки", с игровыми полями 75*75 (рабочая область) см. и 100 см*100 см (рабочая область), карточки с заданиями, роботы Bee Bot или Blue Bot.
- Стол соревновательный 1200 мм × 1200 мм..

1.2 Каждая команда должна иметь свои комплекты оборудования: соревновательное поле, робототехника (робот-пчела).

1.3 Каждая команда несёт ответственность за осуществление зарядки своего робота.

2. Общие правила и особенности дистанционного формата соревнований

2.1 Организация, представителем которой является команда, должна обеспечить возможность организации качественной, объективной видеосъемки процесса прохождения туров соревнования.

2.2 Организация, представителем которой является команда, должна обеспечить возможность демонстрации на заднем плане за столом с участником страницы сервиса «Яндекс. Время» на интерактивной доске или большом экране (допустимо использование экрана ноутбука с гарантией чёткой видимости информации).

2.3 Задание для 1 и 2 тура соревнований высылается **10 апреля 2025 г.** в период времени с 9.40 до 10.00 по времени часового пояса организатора. В ответ должно быть выслано подтверждение получения письма. Задания распечатывается на принтере на листах формата А4. **Задания заранее участнику не демонстрируются.** Нарушение влечет дисквалификацию команды.

2.4 Соревнование начинается в 10.00 по времени часового пояса организатора. Допустимая задержка с началом участия составляет не более 10 минут. О причинах задержки тренеру команды уведомить оргкомитет. Команда, допустившая задержку более указанного срока, дисквалифицируется.

2.5 Видео без обработки, или ссылка на облачное хранилище **yandex** или **mail.ru**, отправляется на электронную почту организатора **до 13.00 ч. 10 апреля 2025 г.** Видеоролики, присланные после данного времени не принимаются.

2.6 Выполнение соревновательного задания записывается на видео в хорошем качестве. Используется горизонтальное изображение записи. Картинка должна быть крупной, позволяющей увидеть составленный лабиринт, составленный из карточек алгоритм, движение робота. В случае отсутствия возможности у судьи оценить результат действия участника, в связи с плохим качеством видео, судье предоставляется право считать тур (этап) несостоявшимся и дать

максимально низкую оценку (баллы, минуты), согласно правилам тура.

2.7 Обязательными условиями участия в соревновании являются:

- наличие в кадре на заднем плане хорошо различимой страницы сервиса «Яндекс.Время». Информер времени должен быть с циферблатом одного региона (если участники и организаторы только из одного региона) или двух регионов (местное время участника и время часового пояса организатора).

- видео 1 и 2 тура должно быть снято единым кадром, без вырезок и монтажа от начала 1 тура до окончания 2 тура. Эксперты должны увидеть, что это - единственная съемка, проведенная с 10.00 по времени часового пояса организатора.

- в случае прерывания съёмки, отсутствия частей съёмки тура (этапа), судья вправе применить максимально низкую оценку (баллы, минуты), согласно правилам тура (этапа).

2.8 Звук должен быть включен, должен быть слышен естественный шум и отсутствие рекомендаций и помощи участнику со стороны других людей.

2.9 Тренер должен быть в кадре. Процедура выдачи задания и отдачи команды начала выполнения задания должна быть хорошо видна и слышна.

3. Требования к участникам

3.1 Команда должна состоять из 2-х человек.

3.2 Первый участник соревнований участвует в первом туре «**Программирование маршрута**».

3.3 Второй участник соревнований участвует во втором туре «**Трёхэтапное программирование**», состоящем из 3-х этапов.

4. Порядок проведения соревнований.

1-й тур «Программирование маршрута»

Цель: В первом туре участники демонстрируют умение программировать движение робота-пчелы.

Требования: Тур проводится на основе оборудования из состава Учебно-методического комплекса "Соревновательная алгоритмика пчёлки": соревновательного поля «Цветочный лабиринт» 75*75 см (рабочая область) и роботов Bee-Bot» или «Blue-Bot».

Правила 1 тура:

3.1 Карточки с изображением препятствий раскладываются на игровом поле, состоящем из 25 ячеек согласно схемы. Размер стороны ячейки – 15 см. Схема одинакова для всех участников.

3.2 Участники приглашаются в зону соревнований и по сигналу тренера начинают выполнение задания первого тура.

3.3 Карточками с изображением препятствий (12 шт.), участники закрывают на соревновательном поле ячейки, через которые движение робота не разрешено. Комплект карточек раскладывается до начала тура стопкой в пределах досягаемости рук участника.

3.4 **Разрешается помощь участнику в раскладывании карточек со стороны тренера.**

Рис.1 «Цветочное поле. Карточка с заданием. Пример алгоритма

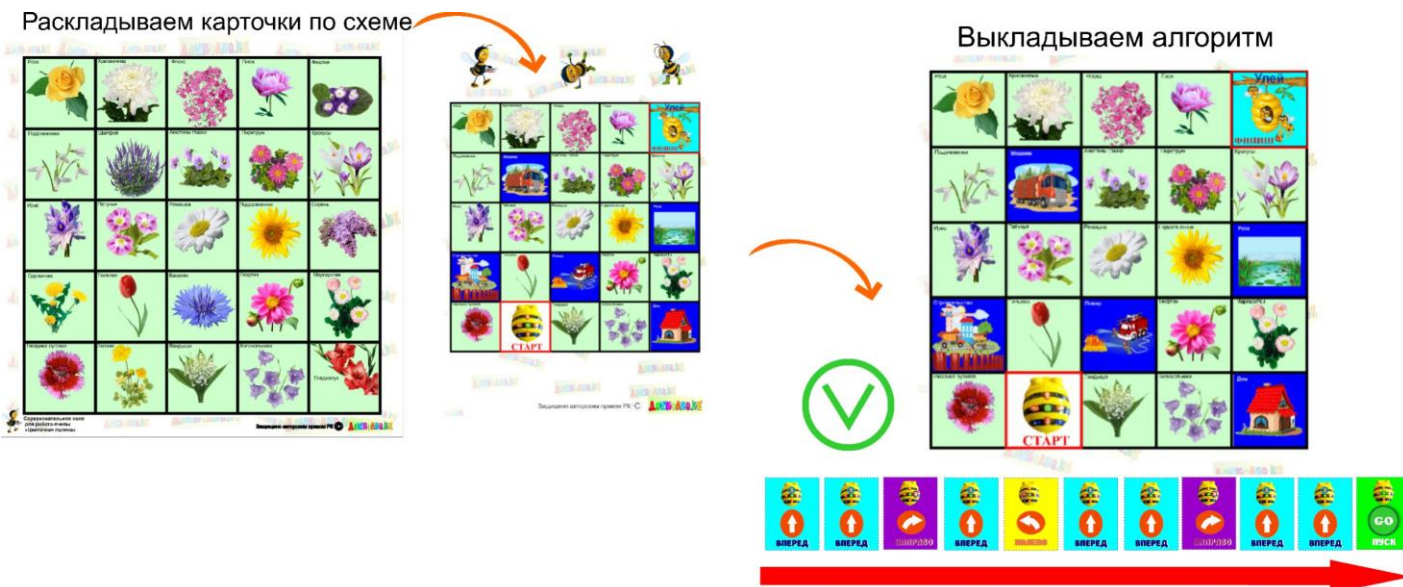


Рис. 2. Карточки программирования



3.5 Тур включает в себя 2 этапа:

- составление алгоритма движения с помощью карт программирования;
- программирование робота-пчелы и прохождение маршрута.

3.6 Между этапами тура нет перерыва. Сразу после составления алгоритма участник приступает к выполнению 2-го этапа.

3.4 Перед началом тура тренер выкладывает карточки для программирования («вперёд», «назад», «налево», направо») стопочками в пределах досягаемости рук участника.

Запрещается НЕ выкладывать карточки «назад». Это считается подсказкой. В графу 4 и 5 протокола заносится по 80 штрафных баллов.

3.6 По сигналу судьи участник начинает выполнение заданий 1-го этапа 1-го тура.

3.7 Участник выкладывает программу маршрута движения робота с использованием карт программирования (**в линию, слева направо**).

3.8 Карточки программирования выкладываются в соответствии с ниже приведенными рисунками

Рис. 3 Пример правильного размещения карточек программирования

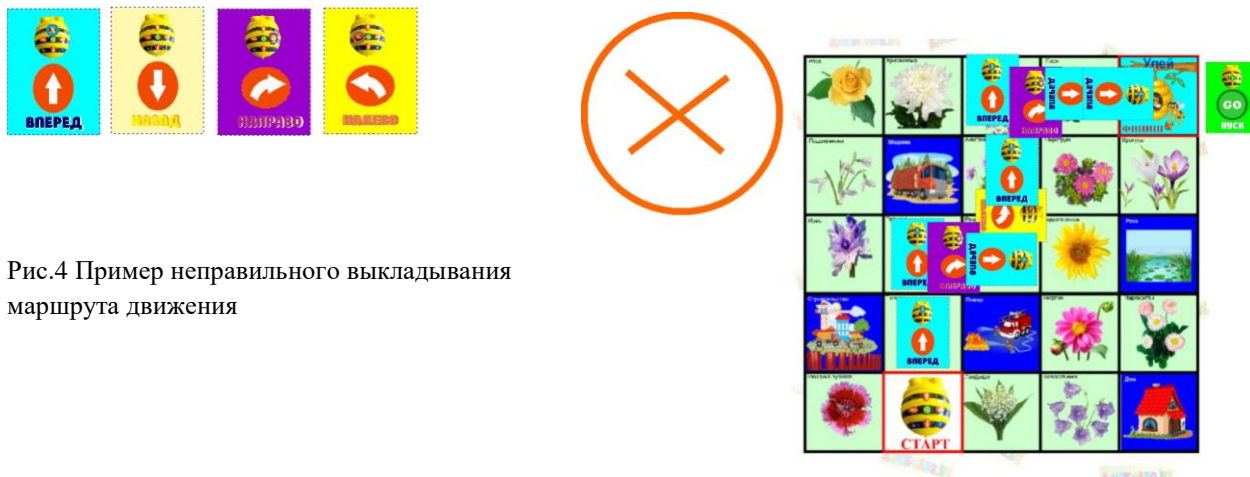


Рис.4 Пример неправильного выкладывания маршрута движения

Рис.5 Пример неправильного выкладывания маршрута движения

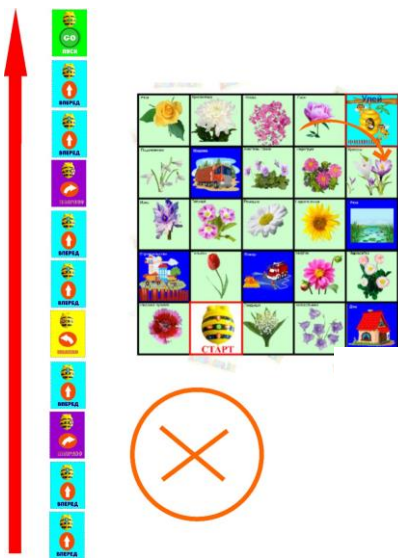


Рис. 6 Пример неправильного размещения карточек программирования

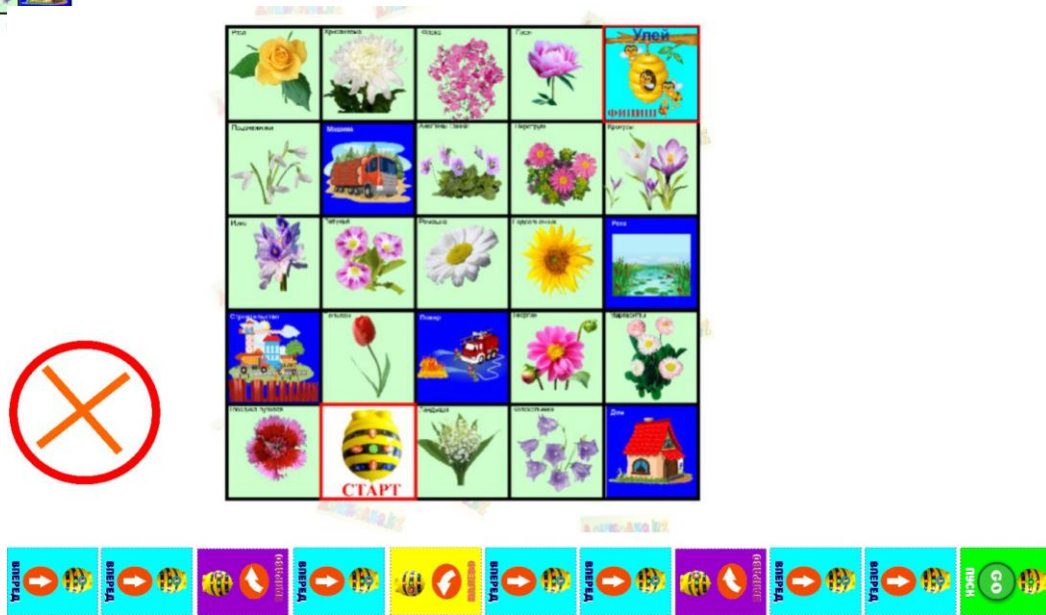
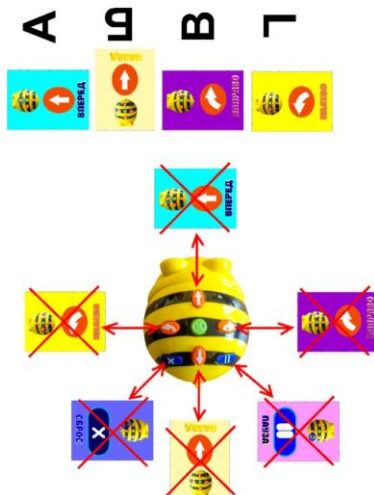
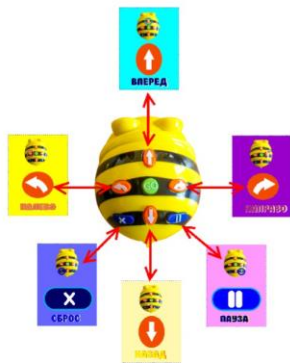


Рис. 7 Пример неправильного размещения карточек программирования



Рис. 8 Примеры правильного и неправильного размещения карточек

Выкладываем карточки в линию, как пишем.
Слева Направо!!!



Выкладывание иным образом не допускается. При наличии одной или более ошибочно выложенных карточек начисляется 80 штрафных баллов (графа 3 протокола). Исправление ошибки участником допустимо только до начала движения робота.

3.10 За правильно составленный алгоритм движения, приводящий к цели, начисляется 0 баллов (графа 3 протокола). За ошибочно составленный алгоритм движения, начисляется 80 штрафных баллов (графа 3 протокола).

3.11 Робот-пчела участника должен пройти заданный лабиринт. Движение заканчивается при попадании робота на ячейку лабиринта, с изображением «улей».

За прохождение маршрута, приводящее к цели, начисляется 0 баллов (графа 4 протокола). За сход с маршрута, начисляется 80 штрафных баллов (графа 4 протокола).

3.12 **При составлении алгоритма с ошибкой и при обнаружении участником данной ошибки, участник может учесть этот факт и исправить ситуацию.** Возможны 3 варианта исправления.

- исправление алгоритма путем повторного переукладывания карточек **допустимо до момента начала программирования робота.** После начала программирования робота переукладывание карточек не допускается. За повторное переукладывание карточек после начала программирования робота участником или тренером начисляется 80 штрафных баллов (графа 3 протокола).

- **можно, не переукладывая карточки, в пределах допущенного времени, программируя робота, исправить ошибку. В данном случае, при правильном прохождении 2 этапа тура, в графу 4 заносится 80 штрафных баллов, в графу 5 заносится 0.**

- после начала программирования робота, допускаются коррективы **посредством «сброса» программы и перепрограммирования робота до начала движения.**

3.13 При сходе с маршрута, баллы, начисленные за составление алгоритма, сохраняются и учитываются при оценке результатов тура.

3.14 Максимальное время выполнения задач тура 3 минуты, после чего выполнение тура считается законченным. При превышении лимита времени, предусмотренного регламентом для 2 тура, тренер останавливает участника и отстраняет его от выполнения тура.

3.15 При превышении общего лимита времени (3 мин) ещё на 1 этапе 1 тура выполнения задания по составлению алгоритма, начисляется 160 штрафных баллов (в графу 3 протокола заносится 80 баллов, в графу 4 протокола заносится 80 баллов).

При превышении общего лимита времени (3 мин) на 2 этапе 1 тура, баллы, начисленные ранее за 1 этап тура, сохраняются и учитываются при оценке результатов тура. В том случае, если алгоритм составлен правильно, в графу 3 протокола заносится 0 баллов, в графу 4 протокола заносится 80 баллов.

3.16 Независимо от отстранения участника от выполнения тура по причине истечения лимита времени на 2 этапе и при сходе с маршрута на 2-м этапе, команда допускается к прохождению следующего тура.

3.17 Прямолинейное движение робота-пчелы не всегда возможно из-за технических причин. В случае соскальзывания робота с маршрута по вышеуказанным причинам, **тренер поправляет робота без подъёма робота над плоскостью лабиринта.**

Самостоятельные коррективы движения робота рукой участником запрещаются. Участник отстраняется от выполнения этапа тура. За отстранение начисляется 80 штрафных баллов (графа 4 протокола).

3.18 Касание игрового поля **роботом во время выкладывания маршрута** не допускается. Независимо от результатов этапа тура в графу 4 протокола добавляется дополнительно 10 штрафных баллов.

Процедура нажатия кнопок на спинке робота осуществляется следующим образом: робот устанавливается на точку старта, после чего осуществляется нажатие кнопок.

3.19 Перед началом тура тренер выкладывает карточки для программирования («вперёд», «назад», «влево», «вправо») стопочками в пределах досягаемости рук участника.

3.20 Подсказки участнику, касающиеся выполнения задания этапов тура запрещаются. За нарушение выставляется по 80 штрафных баллов, в зависимости от того, на каком этапе прозвучала подсказка (графа 3 или графа 4 протокола).

3.21 Перевод баллов во временную систему подсчёта. Баллы, начисленные за выполнение заданий 1 тура, приравниваются к 1 секунде и суммируются (графа 5 протокола).

3.22 Видео должно быть хорошего качества. **Картинка должна быть крупной, позволяющей увидеть, составленный из карточек алгоритм, движение робота.**

2-й тур «Трёхэтапное программирование»

Цель: выполнить задания 3-х этапов за минимальное время.

Требования: Тур проводится на основе оборудования из состава Учебно-методического комплекса "Соревновательная алгоритмика пчёлки": соревновательного поля 100 см*100 см (рабочая область), и роботов Bee-Bot» или «Blue-Bot».

Полигон представляет собой соревновательное поле для 2-х участников.

Рис. 9 Примеры карточек с заданием

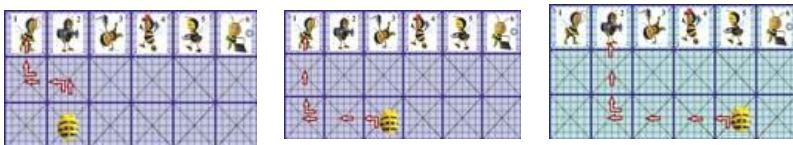
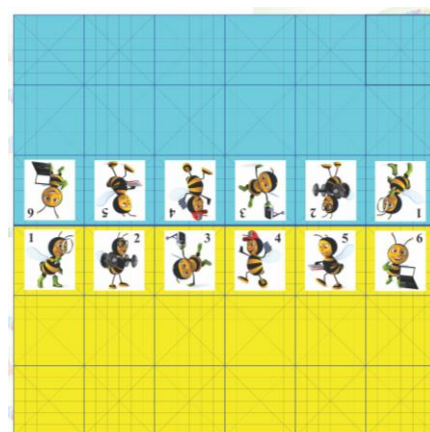


Рис.10 Соревновательное поле



Правила 2 тура:

3.23 Тур включает в себя 3 этапа. Второй участник команды последовательно выполняет задания по 3-м карточкам.

3.24 Участник после выполнения задачи, предусмотренной этапом, находится рядом с соревновательным полем в ожидании начала следующего этапа и по сигналу тренера начинает выполнение задания следующего этапа (карточки 1, 2, 3)

3.25 Роботы участников должны пройти заданные маршруты. Движение заканчивается при достижении цели, указанной в карточке.

3.26 Учитывается время прохождения маршрута по каждой карточке (Графы 6, 7, 8 протокола). Общим временем прохождения маршрута считается сумма времени прохождения 3-х этапов тура (Графа 9 протокола).

3.27 Максимальное время выполнения задач каждого этапа тура 3 минуты, после чего выполнение этапа тура считается законченным. В графах (6 или 7, или 8) протокола заполняется время выполнения – 3 минуты. Завершение этапа по причине истечения лимита времени не означает отстранения от выполнения задач других этапов тура.

3.28 Участнику предоставляются 2 попытки прохождения каждого этапа тура. Участник должен самостоятельно увидеть ошибку.

Вторую попытку участник может начинать самостоятельно, **в любой момент после обнаружения ошибки движения робота.**

Технические особенности робота-пчелы до остановки робота не позволят «сбросить» программу путём нажатия кнопки «очистить память» (чёрная кнопка с белым крестиком). Т.е. сначала нужно остановить робота путём нажатия зелёной кнопки «go». И только после этого нажать кнопку «очистить память». Также можно «сбросить» программу путем выключения робота переключателем на «брюшке» робота.

Тренер может самостоятельно переставить робота для осуществления второй попытки только после окончания ошибочного движения и остановки робота. ВАЖНО! Не забыть после этого «сбросить» программу. Предпочтительно, чтобы участник это делал самостоятельно. Но допускается помощь тренера.

До момента остановки робота Тренер не имеет права переставлять робота и подсказывать участнику об ошибке.

3.29 В случае схода с маршрута после второй попытки, выполнение этапа тура считается законченным и в графах (6 или 7, или 8) протокола заполняется максимальное время выполнения – 4 минуты. Завершение этапа по причине схода с маршрута не означает отстранения от выполнения задач других этапов тура.

3.30 Процедура нажатия кнопок на спинке робота осуществляется следующим образом: робот устанавливается на точку старта, после чего осуществляется нажатие кнопок. Допускаются повторные нажатия кнопки «сброс» и повторные нажатия кнопок, **пока робот не начал движение.**

После начала движения робота повторные нажатия кнопок с целью изменения программы не допускаются.

3.31 Прямолинейное движение робота-пчелы не всегда возможно из за технических причин. В случае соскальзывания робота с маршрута по вышеуказанным причинам, тренер поправляет робота без подъёма над плоскостью лабиринта.

Самостоятельные коррективы движения робота рукой участником запрещаются. Участник отстраняется от выполнения этапа и в графах (6 или 7, или 8) протокола заполняется время выполнения – 3 минуты.

3.32 Программирование робота в 3-м туре производится без использования карт программирования.

3.33 Подсказки участнику, касающиеся выполнения задания этапов тура запрещаются. За нарушение выставляется максимально низкая оценка (3 мин) за каждый этап, на котором прозвучала подсказка.

3.34 Видео должно быть хорошего качества. **Картинка должна быть крупной, позволяющей увидеть движение робота.**

4. Организационные рекомендации

4.1 Тренер перед началом тура (этапа) выдает карточку с заданием, предоставляет время на ознакомление с заданием (не более 10 сек), после чего спрашивает: «Ты готов?». Участник должен ответить: «готов».

4.2 Началом отсчета времени выполнения задания для участника является произнесение тренером команды «Старт», после которой участник незамедлительно приступает к выполнению задания.

4.3 Началом отсчёта времени выполнения задания каждого тура (этапа) для эксперта является произнесение тренером команды «Старт».

4.4 Окончанием выполнения задания для эксперта участником служит подтверждение тренером окончания выполнения задания. Тренер произносит слово «готово».

4.5 После прохождения участником 1-го тура объявляется технический перерыв (не более 3 минут), во время которого тренер проверяет правильность составления лабиринта и в случае

обнаружения ошибки исправляет лабиринт, готовит его для прохождения участником 2-го тура. Видеосъёмка во время технического перерыва не прерывается.

4.6 После прохождения 2-го тура объявляется технический перерыв, во время которого тренер убирает лабиринт, готовит полигон для 3-го тура. Видеосъёмку во время технического перерыва следует прервать.

4.7 Регистрация времени выполнения задач участниками производится с помощью секундомеров. Перевод миллисекунд в секунды производится, согласно, правил математического округления

5. Определение победителя

Определение победителя, происходит следующим образом:

5.1 Время этапов 2-го тура суммируется и переводится в секунды. К полученной сумме добавляется сумма штрафных баллов за 1 тур.

5.2 Команда с минимальным временем прохождением 2-го тура, с учетом штрафных баллов за тур, объявляется победителем.

6. Гибкость регламентов соревнований

6.1 Организаторы соревнований могут вносить изменения или исключения в регламент до начала соревнования, после чего они являются постоянными в течение всего мероприятия.

6.2 Об изменениях или отмене регламентов соревнований участники должны быть извещены заранее (но не позднее 5 дней) до начала соревнований.

7. Об ответственности

7.1 За работоспособность, безопасность роботов команды и участники соревнований несут личную ответственность, а также ответственность в соответствии с Законодательством РК за любые несчастные случаи, вызванные действиями участников команд или их роботов.

7.2 Организаторы соревнований не несут ответственность в случае аварии или несчастного случая, вызванных действиями участников команд или их оборудованием.

8. Протокол

Протокол содержит сведения об участниках команд, баллах и времени выполнения заданий.

№	Наименование команды, ФИО участника, город, учреждение образования	1 ТУР "Программирование маршрута"			2 ТУР - Индивидуальный тур на групповом полигоне					Общее время (5+11)	Результат (место)
		Составление алгоритма (баллы)	Прохождение маршрута (баллы)	Общая сумма баллов/секунды (3+4)	Время 1 этапа (минуты)	Время 2 этапа (минуты)	Время 3 этапа (минуты)	Время тура (минуты) (6+7+8)	Время тура (секунды) (6+7+8)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1											