

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель структурного
подразделения
«Новые места дополнительного
образования детей»
Е.А. Галяева
2024 г



ПОЛОЖЕНИЕ **о проведении регионального конкурса по программированию роботов** **«Сила интеллекта»**

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение разработано в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 279-ФЗ, нормативными документами Министерства образования и науки Челябинской области и Государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Дом юношеского технического творчества Челябинской области».

1.2. Региональный конкурс по программированию роботов «Сила интеллекта» (Далее – Конкурс) проводится в соответствии с приказом Министерства образования и науки Челябинской области от 29.11.2023 г. № 03/2841 «Об утверждении Календаря образовательных событий для обучающихся образовательных организаций Челябинской области на 2024 год».

1.3. Настоящее положение определяет порядок организации и проведения Конкурса, организационное, методическое и финансовое обеспечение, порядок участия, а также регулирует права и обязанности организатора, организационного комитета и участников.

1.4. Учредитель Конкурса – Министерство образования и науки Челябинской области.

1.5. Организатором Конкурса является структурное подразделение «Новые места дополнительного образования детей» Государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Дом юношеского технического творчества» (далее – Организатор).

1.6. Организацию и проведение Конкурса осуществляет Организационный комитет (далее – Оргкомитет).

1.7. Состав Оргкомитета утверждается приказом структурного подразделения «Новые места дополнительного образования детей» Государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Дом юношеского технического творчества».

1.8. Обработка персональных данных гостей и участников Конкурса осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».

2. Цели и задачи

2.1. Цель Конкурса – популяризация технического творчества среди обучающихся образовательных организаций Челябинской области.

2.2. Задачи:

- развитие навыков проектного мышления среди участников Конкурса;
- раскрытие интеллектуально-творческого и инженерно-технического потенциала учащихся;
- формирование креативного мышления и нестандартного подхода к решению поставленных задач;
- выявление и поддержка талантливых участников Конкурса.

3. Дата и место проведения

3.1. Дата проведение: **10 февраля 2024 г.**

3.2. Место проведения: Челябинская область, г. Челябинск, ул. Орджоникидзе, д.50, ДТ «Кванториум».

3.3. Формат проведения: очно.

3.4. Программа проведения:

10:00 – 11:00 час. – регистрация участников;

11:00 час. – торжественное открытие;

11:15 – 14:00 час. – проведение Конкурса;

14:00-15:00 час. – обед;

15:00 – 17:00 час. – проведение Конкурса;

17:00 час. – закрытие и награждение участников Конкурса.

4. Участники Конкурса

4.1. В Конкурсе принимают участие обучающиеся образовательных организаций Челябинской области всех типов и видов в возрасте от 5 до 17 лет (включительно), зарегистрированных на территории Челябинской области.

Возраст участников определяется по количеству полных лет, которое исполняется участнику на дату проведения Конкурса.

Участие в Конкурсе участников иного возраста, не предусмотренного возрастной категорией детей, не допускается.

Участие в Конкурсе осуществляется на добровольной основе.

4.2. Каждый участник предоставляет в печатном виде «Согласие на обработку персональных данных, фото и видеосъемку» (Приложение 7), подписанное законным представителем участника.

Каждый тренер/сопровождающий предоставляет в печатном виде «Согласие на обработку персональных данных, фото и видеосъемку» (Приложение 8).

Без данных документов участники к участию в Конкурсе не допускаются

4.3. При себе необходимо иметь сменную обувь.

5. Организаторы Конкурса

5.1. Оргкомитет является основным координирующим органом по подготовке, организации и проведению Конкурса.

5.2. Функции Оргкомитета:

- проводит организационные мероприятия по подготовке и проведению Конкурса;

- формирование состава экспертной комиссии;

- осуществляет прием заявок для участия в Конкурсе;

- контролирует регистрацию участия в Конкурсе;

- ведет необходимую документацию по организации и проведению Конкурса;
- обеспечивает сбор и хранение согласий совершеннолетних лиц, заявивших о своем участие в мероприятие, родителей (законных представителей) несовершеннолетних лиц на сбор, хранение, использование, распространение (передачу) и публикацию персональных данных своих несовершеннолетних детей, в том числе в сети «Интернет»;

- представляет аналитические материалы по итогам Конкурса.

5.3. Оргкомитет имеет право:

- корректировать условия проведения Конкурса, извещая об изменениях в официальной группе в ВКонтакте: <https://vk.com/novyemesta74> не позднее, чем за 7 рабочих дней до начала Конкурса;

5.4. Состав экспертной комиссии формируется из числа тренеров и тренеров-преподавателей, экспертов в области робототехники.

5.5. Функции экспертной комиссии:

- осуществление экспертной оценки направлений в соответствии с настоящим Положением, распределение рейтинговых мест по итогам Конкурса;

- определение победителя и призеров в каждом направлении Конкурса;

Решение экспертной комиссии оформляется протоколом.

Решение экспертной комиссии является окончательным и обжалованию не подлежит.

5.6. Председатель экспертной комиссии Конкурса:

- возглавляет экспертную комиссию;
- открывает Конкурс, участвует в процедуре закрытия Конкурса;
- закрепляет подписью промежуточные и итоговые протоколы по всем направлениям Конкурса;

5.7. Председатель экспертной комиссии имеет право:

- принять решение в случае спорной ситуации в ходе проведения Конкурса;
- разрешить команде возобновить попытку, если во время проведения Конкурса выполнению задания помешало ненадлежащее состояние игрового поля либо ошибка, допущенная экспертной комиссией или другие, не зависящие от команды обстоятельства.

6. Условия проведения

6.1. Конкурс проводится в командном зачете.

6.2. Состав команды не более 2-х человек и 1 тренера.

6.3. Конкурс проводится по следующим направлениям:

- ТЯЖЕЛОАТЛЕТЫ WeDo 2.0, Spike Start (младшая категория) – 5-8 лет;

- ТЯЖЕЛОАТЛЕТЫ EV3 (средняя категория) – 8-11 лет;

- ТЯЖЕЛОАТЛЕТЫ Spike Prime (средняя категория) – 8-11 лет;

- ГОНЩИКИ (старшая категория) – 10-17 лет;

- СУМО РОБОТЫ EV3 – до 17 лет (включительно);

- СУМО РОБОТЫ Spike Prime - до 17 лет (включительно).

6.4. **Все необходимое оборудование участники привозят с собой (ноутбуки, конструкторы, сетевые фильтры, провода и прочее).**

6.5. Минимальный возраст тренера команды – 18 лет.

6.6. Более подробно направления описываются в регламентах соответствующих направлений Конкурса (Приложения 1-6).

6.7. Попытка – это выполнение роботом задания на поле после старта судьи и до окончания максимального времени, полного выполнения задания или решения судьи.

6.8. Оператор – это один из участников команды, управляющий роботом.

6.9. Операторы могут настраивать робота только во время подготовки и отладки, после окончания этого времени нельзя модифицировать или менять робота (например: поменять батарейки) и заменять программу. Также команды не могут просить дополнительного времени.

Операторы одного робота не могут быть оператором другого робота.

6.10. После окончания времени отладки, перед заездом, команды должны поместить робота в инспекционную область (карантин). После подтверждения судьи, что роботы соответствуют всем требованиям, соревнования могут быть начаты, если при осмотре будет найдено нарушение в конструкции робота, то судья даст 3 минуты на устранение нарушения. Однако если нарушение не будет устранено в течение этого времени, команда не сможет участвовать в попытке.

7. Регистрация участников

7.1. Электронная регистрация участников на Конкурс продлится **до 23:59 часов 08.02.2024 г.** по ссылке на платформе Яндекс.Форма: <https://forms.yandex.ru/u/658c02352530c2063b9bb12c/>.

7.2. Дополнительная регистрация участников, проживающих на территории Челябинской области, необходима на сайте «Навигатор дополнительного образования детей Челябинской области» по ссылке <https://ndo.edu-74.ru/additional-education/meetings/2498> в срок до 23:59 часов 08.02.2024 г.

8. Награждение победителей Конкурса

8.1. По итогам Конкурса все участники получают электронный сертификат участника мероприятия.

8.2. Организатор по итоговому количеству баллов определяет в каждом из направлений:

- победителей: команду, занявшую I место, которой вручается кубок, медали, диплом и сувенирная продукция от спонсоров;
- призеры: команды, занявшие II и III места, которым вручаются кубки, медали, дипломы и сувенирную продукцию от спонсоров.

9. Финансирование Конкурса

9.1. Финансирование Конкурса осуществляется за счет средств Организатора в пределах выделенных лимитов бюджетных обязательств на 2024 год на выполнение государственного задания.

9.2. Допускаются привлечение иных источники финансирования (спонсорство, добровольные пожертвования и т.д.) не запрещенных действующим законодательством для организации и проведения любого этапа мероприятия сторонними организациями и ведомствами.

9.3. Расходы, связанные с проездом участников Конкурса и сопровождающих их лиц к месту проведения и обратно, питание участников и сопровождающих осуществляются за счет средств направляющей организации.

9.4. Участие в Конкурсе бесплатное.

10. Контакты Оргкомитета

10.1. Структурное подразделение «Новые места дополнительного образования детей» Государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Дом юношеского технического творчества Челябинской области», адрес: г. Челябинск, ул. Черкасская, 1а, 1-й этаж, каб. 4 – телефон: 8 963 436 58 63, по электронному адресу: novye.mesta@yandex.ru – Боровых София Викторовна, педагог-организатор, официальная группа ВКонтакте: <https://vk.com/novyemesta74>.

11. Заключительные положения

11.1. Все дополнительные вопросы по проведению Конкурса, решаются Организатором в рамках индивидуальной ситуации в соответствии с локальными актами, действующими в ГБУ ДО ДЮТТ, настоящим Положением и законодательством Российской Федерации.

11.2. Оповещения о непредусмотренных изменениях и прочих ситуациях будут рассылаться на электронные адреса участников, указанных при электронной регистрации.

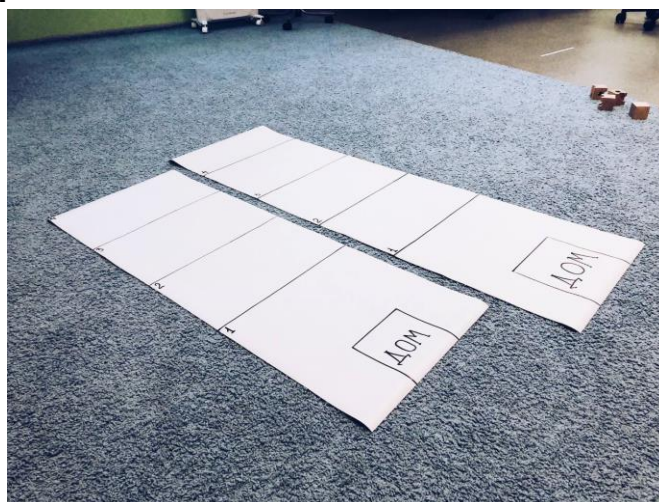
Настоящее Положение является вызовом на региональный конкурс по программированию роботов «Сила интеллекта».

РЕГЛАМЕНТ
по направлению «Тяжелотлеты WeDo 2.0, Spike Start»
(младшая категория)

Условия состязания: робот за минимальное время должен сдвинуть груз на заданную метку.

Игровое поле

- размер игрового поля составляет 200*1150 мм
- поле представляет собой квадрат 150*150 мм, и 4 черные метки на расстоянии 250 мм друг от друга. Стартовый груз – куб весом 50 г.



Робот

- максимальный размер робота 150*150*150 мм. Во время попытки робот не может превышать максимально допустимые размеры;
- робот движется автономно;
- сборка робота может осуществляться с использованием конструктора WeDo 2.0, Spike Start.

Правила проведения состязания:

1. Количество попыток определяет эксперт направления в день заездов.
2. Команда отдает робота на проверку эксперту, если робот соответствует допустимым размерам, помещается в карантин.
3. Заезды выполняются в соответствии с жеребьевкой команд.
4. Участникам дается 5 минут на подключение и подготовку робота к старту.
5. Перед началом попытки робот ставится так, чтобы проекция робота находилась в зоне квадрата. По команде эксперта участник прикрепляет к роботу груз 50 г.
6. Движение робота начинается после команды эксперта.
7. После начала попытки робот должен по очереди проезжать метки 1, 2, 3, 4.
8. Метка считается пройденной в случае, если робот пересек линию передними колесами.
9. Окончание попытки фиксируется либо в момент полной остановки робота, либо по истечению 30 секунд.

10. Досрочная остановка попытки участником – запрещена. При нарушении данного запрета – робот завершает свою попытку с фиксированием времени в 30 секунд и максимальным возможным штрафным баллом.

11. По результатам первой попытки, эксперт оглашает список команд, прошедших во второй тур, где соревнования усложняются путем утяжеления груза на 50 г.

Подсчет баллов:

- при пересечении отметки 1, 2, 3, 4 команде присуждается по 5 баллов за каждую отметку (максимум 20 баллов за 1 заезд).

- один заезд считается «пройденным» при условии сдвига груза до отметки «1».

Определение победителя:

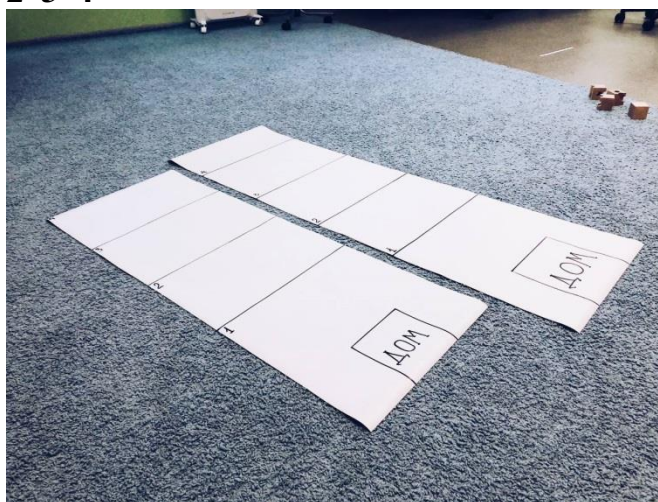
- попытки проводятся, пока не останется 3 команды, смещающие максимально тяжелый груз с прохождением меток за наименьшее количество времени, из которых выявляется победитель и призеры.

РЕГЛАМЕНТ
по направлению «Тяжелоатлеты EV3»
(средняя категория)

Условия состязания: робот за минимальное время должен сдвинуть груз на заданную метку.

Игровое поле

- размер игрового поля составляет 2000*1400 мм
- поле представляет собой квадрат 200*200 мм, и 4 черные метки в виде полос на расстоянии 300 мм друг от друга. Стартовый груз – куб весом 100 г.



Робот

- максимальный размер робота 200*200*200 мм. Во время попытки робот не может превышать максимально допустимые размеры;
- робот движется автономно;
- сборка робота может осуществляться с использованием конструктора EV3.

Правила проведения состязания

1. Количество попыток определяет эксперт направления в день заездов.
2. Команда отдает робота на проверку эксперту, если робот соответствует допустимым размерам, помещается в карантин.
3. Заезды выполняются в соответствии с жеребьевкой команд.
4. Участникам дается 5 минут на подключение и подготовку робота к старту. Перед началом попытки робот ставится так, чтобы проекция робота находилась в зоне квадрата. По команде эксперта участник прикрепляет к роботу груз 100 г.
5. Движение робота начинается после команды эксперта.
6. После начала попытки робот должен по очереди проезжать метки 1, 2, 3, 4.
7. Метка считается пройденной в случае, если робот пересек линию передними колесами.
8. Окончание попытки фиксируется либо в момент полной остановки робота, либо по истечению 60 секунд.
9. Досрочная остановка попытки участником – запрещена. При нарушении данного запрета робот завершает свою попытку с фиксированием времени в 60 секунд и максимальным возможным штрафным баллом.

10. По результатам первой попытки, эксперт оглашает список команд прошедших во второй тур, где соревнования усложняются путем утяжеления груза на 100 г.

Подсчет баллов:

- при пересечении отметки 1, 2, 3, 4 команде присуждается по 5 баллов за каждую отметку (максимум 20 баллов за 1 заезд).

- один заезд считается «пройденным» при условии сдвига груза до отметки «1».

Определение победителя

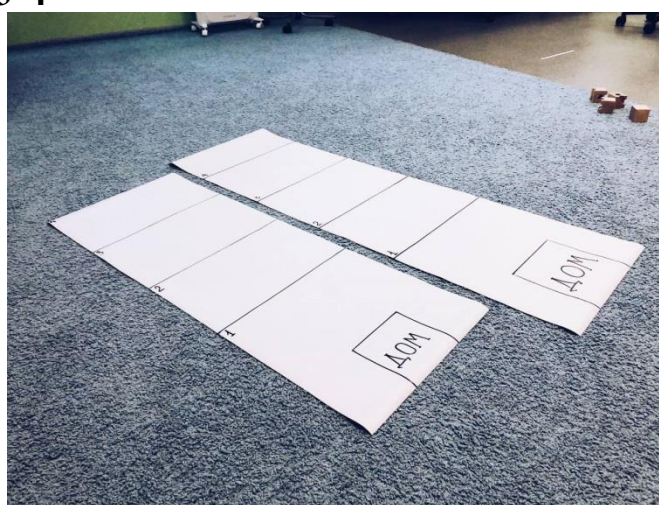
Попытки проводятся, пока не останется 3 команды, смещающие максимально тяжелый груз с прохождением меток за наименьшее количество времени, из которых выявляется победитель и призеры.

РЕГЛАМЕНТ
по направлению «Тяжелоатлеты Spike Prime»
(средняя категория)

6.1. Условия состязания: робот за минимальное время должен сдвинуть груз на заданную метку.

6.2. Игровое поле

- размер игрового поля составляет 2000*1400 мм
- поле представляет собой квадрат 200*200 мм, и 4 черные метки в виде полос на расстоянии 300 мм друг от друга. Стартовый груз – куб весом 100 г.



Робот

- максимальный размер робота 200*200*200 мм. Во время попытки робот не может превышать максимально допустимые размеры;
- робот движется автономно;
- сборка робота может осуществляться с использованием конструктора Spike Prime.

Правила проведения состязания

1. Количество попыток определяет эксперт направления в день заездов.
2. Команда отдает робота на проверку эксперту, если робот соответствует допустимым размерам, помещается в карантин.
3. Заезды выполняются в соответствии с жеребьевкой команд.
4. Участникам дается 5 минут на подключение и подготовку робота к старту. Перед началом попытки робот ставится так, чтобы проекция робота находилась в зоне квадрата. По команде эксперта участник прикрепляет к роботу груз 100 г.
5. Движение робота начинается после команды эксперта.
6. После начала попытки робот должен по очереди проезжать метки 1, 2, 3, 4.
7. Метка считается пройденной в случае, если робот пересек линию передними колесами.
8. Окончание попытки фиксируется либо в момент полной остановки робота, либо по истечению 60 секунд.

9. Досрочная остановка попытки участником – запрещена. При нарушении данного запрета робот завершает свою попытку с фиксированием времени в 60 секунд и максимальным возможным штрафным баллом.

10. По результатам первой попытки, эксперт оглашает список команд прошедших во второй тур, где соревнования усложняются путем утяжеления груза на 100 г.

Подсчет баллов:

- при пересечении отметки 1, 2, 3, 4 команде присуждается по 5 баллов за каждую отметку (максимум 20 баллов за 1 заезд).

- один заезд считается «пройденным» при условии сдвига груза до отметки «1».

Определение победителя

Попытки проводятся, пока не останется 3 команды, смещающие максимально тяжелый груз с прохождением меток за наименьшее количество времени, из которых выявляется победитель и призеры.

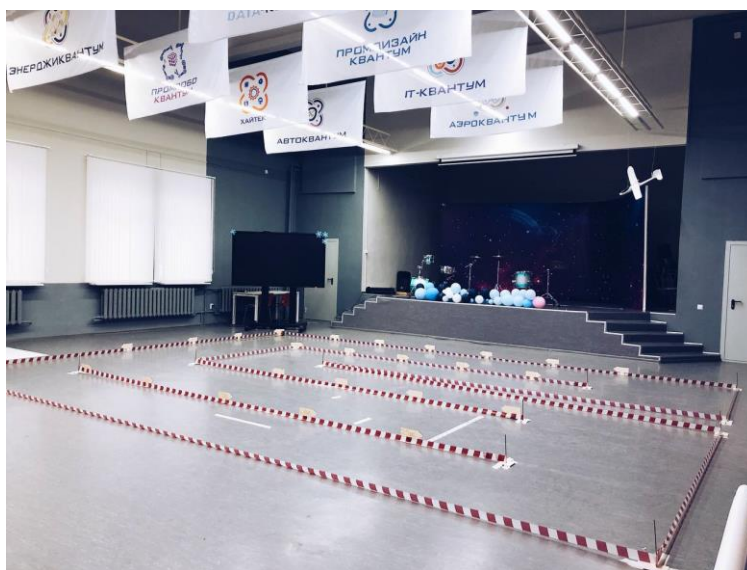
РЕГЛАМЕНТ по направлению «Гонщики» (старшая категория)

Условия состязания

Целью соревнований является прохождение участником возможно большей дистанции за определенное время.

Игровое поле

- разметка гоночной трассы на ровной поверхности, представляет собой замкнутый контур, размер поля 6000*7000 мм, ширина гоночной полосы 2500 мм.



Робот

- размер робота не должен превышать габариты в 250*300 мм;
- сборка робота может осуществляться с **любым образовательным конструктором**;
- робот управляется **дистанционно**.

Правила проведения состязания

1. Отладка.

Перед началом соревнований командам предоставляется время для тренировочных заездов.

Одновременно на трассе во время тренировки может находиться до 10 участников.

Время одного тренировочного заезда 3 минут, после чего на трассу встают следующие участники для отладки

2. Квалификационный заезд

На попытку выходят 4 участника одновременно. Продолжительность – 3 минуты.

Целью квалификационного заезда является показание наилучшего времени круга.

На основании показанных результатов осуществляется расстановка позиций на старте и разделение на группы участников.

Процесс соревнований

- целью соревнований является прохождение участником возможно большей дистанции за определенное время;
- продолжительность одного заезда составляет 6 минут;
- группы участников предварительных заездов и позиция на старте определяются по результатам квалификационных заездов;
- одну модель робота представляют два участника команды: пилот и механик. Во время заездов управляет моделью только пилот команды. Механик осуществляет только ремонт и обслуживание модели в зоне «Pit Stop»;
- запрещается «таранить», «подрезать» и создавать помехи для движения других участников. В случае нарушения правил участник наказывается штрафом «Stop and Go» в 5 секунд.

Определение победителя

Победителем считается команда, прошедшая наибольшее количество полных кругов за отведенное экспертами время. В случае прохождения участниками одинакового количества кругов, победителем становится команда, показавшая лучшее время в квалификационном заезде.

РЕГЛАМЕНТ по направлению СУМО РОБОТЫ EV3

Условия состязания: в ходе конкурса проводится состязание между двумя роботами. Цель состязания: вытолкнуть робота-противника за белую линию ринга.

Игровое поле

- игровое поле представляет собой окантованный четырехсантиметровой белой полосой круг черного цвета диаметром 119 см;
- круг находится на небольшой возвышенности от пола, для отслеживания вылета робота.

Робот

- робот должен быть собран из деталей конструктора NXT или EV3, возможно использование деталей ресурсного набора; использование самодельных деталей (колес, резинок, и др.) запрещено; в комплекте робота должны быть не менее 1 датчика цвета, касания, расстояния (ультразвукового или инфракрасного), робот должен иметь исправный экран и динамик (для возможности выводить изображение и воспроизводить звуки);
- максимальный размер робота 300*300 мм. Во время попытки робот может менять свои размеры, но исключительно без вмешательства человека;

- максимальная масса – 900 г

- робот должен быть автономным

Правила проведения соревнований

- участники производят сборку роботов (без инструкции по сборке в бумажном или электронном виде) и программируют по заданным условиям, которые будут объявлены на месте проведения Конкурса (см. пункт ниже «Задания по программированию»), для этого команде будет выделен промежуток времени (90 минут) перед началом стартов;

До начала каждого раунда все команды сдают своих роботов экспертной комиссии в зону карантина. Команде запрещено изменять своего робота, в том числе до завершения данного конкретного раунда.

- по команде эксперта участники одновременно должны установить роботов в квадрат для проезда до края поля в своём секторе (полукруге), по команде эксперта операторы запускают своих роботов и отходят от края поля на 1,5 метра, после чего роботы выполняют заданные экспертами условия, а затем - атаковать соперника;

- роботу разрешается маневрировать во время соревнований;

- во время проведения попытки операторы не должны касаться роботов;

- действия робота не должны наносить вред роботу-сопернику (например, накручивание или обрыв проводов, повреждение датчиков), не должно быть режущих и колющих предметов.

Подсчет баллов.

- длительность раунда – 3 попытки по 1 минуте. Победа – 2 очка, ничья – 1 очко, поражение – 0 очков

- сборка: самостоятельная без инструкций и помощи, соответствие заявленным размерам – 5 баллов, зафиксированная подсказка тренера, несоответствие размерам с дальнейшей доработкой – 0 баллов;

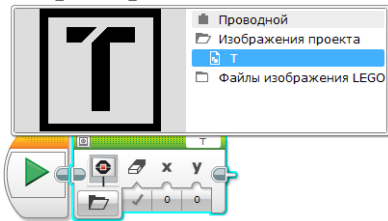
- программирование: выполнение всех поставленных судьями задач – 5 баллов, частичное выполнение – 2 баллов, невыполнение условий – 0 баллов.

Определение победителя

Победителем считается команда, которая собрала больше всего баллов

Задания по программированию:

- 1) После запуска программы запрограммировать вывод на экран указанной судьей текстовой или графической информации:
 - a) названия команды (английскими буквами);
 - b) заранее подготовленного логотипа команды или образовательной организации, например



- 2) После вывода на экран запрограммировать ожидание и продолжение работы программы после нажатия указанного судьей элемента робота:
 - a) определенная кнопка на блоке EV3 (кнопка «вверх», «вниз», центральная кнопка)
 - b) датчик касания
- 3) После запуска программы и нажатия указанного судьей элемента робота запрограммировать воспроизведение роботом звука по указанию судьи:
 - a) слово «Start» из стандартного набора звуков EV3 (Звуковые файлы Lego – Информация);
 - b) звуковой тон, высотой 500 – 1000 Гц длительностью 0,3 секунды
- 4) Одновременно со звуком включить подсветку кнопок блока EV3 по указанию судьи:
 - a) красным мигающим цветом;
 - b) красным немигающим цветом
- 5) После выполнения предыдущих действий робот должен сделать паузу в 3 секунды, включить зеленую мигающую подсветку и начать движение до края поля в пределах той половины, где он находится; по достижении края поля действия робота по поиску и выталкиванию соперника не регламентируются.

РЕГЛАМЕНТ по направлению «СУМО РОБОТЫ Spike Prime»

Условия состязания: в ходе конкурса проводится состязание между двумя роботами. Цель состязания: вытолкнуть робота-противника за белую линию ринга.

Игровое поле

- игровое поле представляет собой окантованный 2,5-сантиметровой белой полосой круг черного цвета диаметром 72 см;
- круг находится на небольшой возвышенности от пола, для отслеживания вылета робота.

Робот

- робот должен быть собран из деталей конструктора Spike Prime, возможно использование деталей ресурсного набора; использование самодельных деталей (колес, резинок, и др.) запрещено; в комплекте робота должны быть не менее 1 датчика цвета, касания, расстояния (ультразвукового или инфракрасного), робот должен иметь исправный экран и динамик (для возможности выводить изображение и воспроизводить звуки);
- максимальный размер робота 150*150 мм. Во время попытки робот может менять свои размеры, но исключительно без вмешательства человека;
- максимальная масса – 800 г
- робот должен быть автономным;

Правила проведения соревнований

- участники производят сборку роботов (без инструкции по сборке в бумажном или электронном виде) и программируют по заданным условиям, которые будут объявлены на месте проведения Конкурса (см. пункт ниже «Задания по программированию»), для этого команде будет выделен промежуток времени (90 минут) перед началом стартов;

До начала каждого раунда все команды сдают своих роботов экспертной комиссии в зону карантина. Команде запрещено изменять своего робота, в том числе до завершения данного конкретного раунда.

- по команде эксперта участники одновременно должны установить роботов в квадрат для проезда до края поля в своём секторе (полукруге), по команде эксперта операторы запускают своих роботов и отходят от края поля на 1,5 метра, после чего роботы выполняют заданные экспертами условия, а затем - атаковать соперника;
- роботу разрешается маневрировать во время соревнований;
- во время проведения попытки операторы не должны касаться роботов;
- действия робота не должны наносить вред роботу-сопернику (например, накручивание или обрыв проводов, повреждение датчиков), не должно быть режущих и колющих предметов.

Подсчет баллов.

- длительность раунда – 3 попытки по 1 минуте. Победа – 2 очка, ничья – 1 очко, поражение – 0 очков
- сборка: самостоятельная без инструкций и помощи, соответствие заявленным размерам – 5 баллов, зафиксированная подсказка тренера, несоответствие размерам с дальнейшей доработкой – 0 баллов;
- программирование: выполнение всех поставленных судьями задач – 5 баллов, частичное выполнение – 2 баллов, невыполнение условий – 0 баллов.

Определение победителя

Победителем считается команда, которая собрала больше всего баллов

Задания по программированию:

- 1) Запрограммировать робота на ожидание и продолжение работы программы после нажатия датчик касания.
- 2) После запрограммировать воспроизведение роботом звука по указанию судьи:
 - a) включить звук «Alert» из стандартного набора звуков Spike Prime на 0.5 секунды;
 - b) изменить высоту тона звука эффектом на 20.
- 3) Одновременно со звуком включить подсветку с помощью пиксельного экрана на smart-hab в виде мигающего смайлика по указанию судьи.
- 4) После выполнения предыдущих действий робот должен сделать паузу в 3 секунды, выключить мигающую подсветку смайлика на smart-hab и начать движение до края поля в пределах той половины, где он находится; по достижении края поля действия робота по поиску и выталкиванию соперника не регламентируются.

**СОГЛАСИЕ РОДИТЕЛЯ (ЗАКОННОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЯ)
НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ, ФОТО И ВИДЕОСЪЕМКУ
НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО
(до 18 лет)**

Я, _____
ФИО родителя/законного представителя несовершеннолетнего субъекта персональных данных
паспорт _____ выдан _____
серия _____ номер _____ когда и кем выдан _____
_____ в случае опекуинства указать реквизиты документа, на основании которого осуществляется опека или попечительство

являюсь законным представителем несовершеннолетнего (Далее - субъекта) _____

_____ ФИО несовершеннолетнего
дата рождения « _____ » _____ 202 _____ г., приходящегося мне _____,
зарегистрированного по адресу _____

в соответствии со ст.9 Федерального закона от 27.07.2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных») даю свое согласие Государственному бюджетному учреждению дополнительного образования: «Дом юношеского технического творчества Челябинской области», расположенного по адресу: г. Челябинск, ул. Черкасская, 1/а (Далее – Оператор) на обработку своих персональных данных и персональных данных субъекта в рамках организации и проведения Регионального конкурса по программированию роботов «Сила интеллекта» (Далее – Конкурс) на следующих условиях:

Настоящее согласие предоставляется мной на осуществление действий Оператором в отношении персональных данных несовершеннолетнего, которые необходимы для достижения указанных выше целей, совершаемых с использованием средств автоматизации или без использования средств автоматизации, включая (без ограничения): сбор, запись, систематизация, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ) третьим лицам для осуществления действий по обмену, обезличиванию, блокированию, уничтожению персональных данных субъекта, а также осуществление любых иных действий, предусмотренных действующим законодательством Российской Федерации.

Перечень персональных данных несовершеннолетнего, передаваемых Оператору, относящихся исключительно к перечисленным ниже категориям персональных данных: фамилия, имя, отчество (при наличии); пол; дата рождения; тип документа, удостоверяющего личность; реквизиты документа, удостоверяющего личность; гражданство; адрес проживания; номер телефона; адрес электронной почты.

Я даю согласие на передачу персональных данных несовершеннолетнего третьим лицам и получение персональных данных несовершеннолетнего от третьих лиц: Министерству образования и науки Челябинской области, а также других учреждений и организаций, принимающих участие в проведении данного мероприятия, для достижения вышеуказанных целей.

Субъект персональных данных (законный представитель несовершеннолетнего) по письменному запросу имеет право на получении информации, касающийся обработки персональных данных.

Я даю согласие Оператору на использование фото- и видеоматериалов несовершеннолетнего исключительно в следующих целях: публикация на официальном сайте Оператора в сети Интернет, на официальных страницах Оператора в социальных сетях; публикация на стендах; буклетах; передача фото- и видеоматериалов третьим лицам для дальнейшей обработки. Я информирован(а), что возможна обработка фото и видеоматериалов для улучшения качества и изменения фона.

Я проинформирован, что Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования «Дом юношеского технического творчества Челябинской области»

наименование организации

гарантирует обработку персональных данных несовершеннолетнего в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации как автоматизированными и неавтоматизированным способами.

Данное согласие действует до достижения целей обработки персональных данных или в течение срока хранения информации.

Данное согласие может быть отозвано в любой момент по моему письменному заявлению.

Настоящим заявлением я подтверждаю достоверность всех сведений, передаваемых Оператору.

Я подтверждаю, что, давая такое согласие, я действую по собственной воле и в интересах несовершеннолетнего.

Подпись субъекта персональных данных

« _____ » _____ 20 _____ г. _____ / _____
(подпись) (фамилия, имя, отчество субъекта)

**СОГЛАСИЕ НА ОБРАБОТКУ
ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ, ФОТО И ВИДЕОСЪЕМКУ СОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО**

Я, как субъект персональных данных _____

(фамилия, имя, отчество субъекта)

Дата рождения « _____ » _____ г.

название, серия, номер документа, удостоверяющий личность,
кем и когда выдан

Адрес местожительства _____

Являясь совершеннолетним лицом, в соответствии с требованиями статьи 9 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных», письменно подтверждаю свое согласие на обработку **Государственному бюджетному учреждению дополнительного образования «Дом юношеского технического творчества Челябинской области»**, ИНН 7450012489, адрес: 454031, г. Челябинск, ул. Черкасская, 1-А (далее – Оператор) моих персональных данных (далее – согласие), в рамках организации и проведения Регионального конкурса по программированию роботов «Сила интеллекта» (Далее – Конкурс) на следующих условиях:

Настоящее согласие предоставляется мной на осуществление действий Оператором в отношении моих персональных данных, которые необходимы для достижения указанных выше целей, совершаемых с использованием средств автоматизации или без использования средств автоматизации, включая (без ограничения): сбор, запись, систематизация, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ) третьим лицам для осуществления действий по обмену, обезличиванию, блокированию, уничтожению персональных данных субъекта, а также осуществление любых иных действий, предусмотренных действующим законодательством Российской Федерации.

Перечень персональных данных, передаваемых Оператору, относящихся исключительно к перечисленным ниже категориям персональных данных: фамилия, имя, отчество (при наличии); пол; дата рождения; тип документа, удостоверяющего личность; реквизиты документа, удостоверяющего личность; гражданство; адрес проживания; номер телефона; адрес электронной почты.

Даю согласие на передачу персональных данных третьим лицам и получение моих персональных данных от третьих лиц: Министерству образования и науки Челябинской области, а также других учреждений и организаций, принимающих участие в проведении данного мероприятия, для достижения вышеуказанных целей.

Субъект персональных данных по письменному запросу имеет право на получение информации, касающийся обработки персональных данных.

Я даю согласие Оператору на использование фото- и видеоматериалов исключительно в следующих целях: публикация на официальном сайте Оператора в сети Интернет, на официальных страницах Оператора в социальных сетях; публикация на стендах; буклетах; передача фото- и видеоматериалов третьим лицам для дальнейшей обработки. Фотографии и видеоматериалы могут быть скопированы, представлены и сделаны достоянием общественности или адаптированы для использования любыми СМИ и любым способом, в частности в буклетах, видео, в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и так далее при условии, что произведенные фотографии и видео не нанесут вред моему достоинству. Я информирован(а), что возможна обработка фото-и видеоматериалов для улучшения качества и изменения фона.

Я проинформирован(а), что Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования «Дом юношеского технического творчества Челябинской области»

наименование организации

гарантирует обработку моих персональных данных в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации как автоматизированными и неавтоматизированными способами.

Данное согласие действует до достижения целей обработки персональных данных или в течение срока хранения информации.

Данное согласие может быть отозвано в любой момент по моему письменному заявлению.

Настоящим заявлением я подтверждаю достоверность всех сведений, передаваемых Оператору.

Подпись субъекта персональных данных

« _____ » _____ 20 _____ г.

(подпись)

/ _____ /
(фамилия, имя, отчество субъекта)