

СОГЛАСОВАНО

И.о. начальника Управления образования администрации города Березники

 Т.В.Халиулина

« 7 » 2021 г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом МАУ ДО ДЮОЦ «Каскад» от «01» 2021 г. № 27-ОД

Директор  В.А.Трынкина



ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении городского чемпионата по образовательной робототехнике «RobotOn»

1. Общие положения

1.1. Городской чемпионат по образовательной робототехнике «RobotOn» (далее – Чемпионат) призван способствовать популяризации научно-технического творчества, исследовательской и изобретательской деятельности в детской и молодежной среде.

1.2. Задачи:

1.2.1. выявить и поддержать одаренных детей в интеллектуально-творческой, технической деятельности и робототехнике;

1.2.2. развить навыки работы с техникой и практического решения актуальных инженерно-технических задач;

1.2.3. создать условия для командного взаимодействия и приобретения позитивного опыта работы в команде;

1.2.4. содействовать профессиональному самоопределению обучающихся.

2. Порядок организации и проведения Чемпионата

2.1. Организацию Чемпионата осуществляет Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования детей «Детско-юношеский Центр «Каскад» (далее – МАУ ДО ДЮОЦ «Каскад») при информационной и финансовой поддержке Управления образования администрации города Березники.

2.2. Ответственность за качество проведения Чемпионата, обеспечение безопасности участников мероприятия возлагается на МАУ ДО ДЮОЦ «Каскад».

2.3. Информация о Чемпионате размещается на официальном сайте МАУ ДО ДЮОЦ «Каскад» <http://kaskad.berschool.ru>, в группе «ДЮОЦ Каскад Березники» социальной сети «ВКонтакте» https://vk.com/centr_kaskad, в группе ВК «Березники. EDU» <https://vk.com/public194650024>

2.4. Для организации и проведения Чемпионата создается организационный комитет (далее – Оргкомитет) в составе:

- Фоменко О.И., главный специалист отдела дополнительного образования Управления образования администрации города Березники;

- Трынкина В.А., директор МАУ ДО ДЮОЦ «Каскад»;

- Крутикова А.Г., заместитель директора МАУ ДО ДЮОЦ «Каскад»;

- Рудова О.И., педагог-организатор МАУ ДО ДЮОЦ «Каскад».

2.5. Оргкомитет:

2.5.1. формирует и утверждает протоколом состав судейской коллегии Чемпионата;

2.5.2. определяет процедуру проведения Чемпионата;

2.5.3. определяет и утверждает программу Чемпионата на основании поступивших заявок;

2.5.4. вносит изменения и дополнения в условия организации и проведения Чемпионата;

2.5.5. организует награждение победителей/призеров, участников Чемпионата;

2.5.6. оставляет за собой право вводить новые номинации, специальные призы и иные формы поощрения участников и победителей Чемпионата, объединять возрастные категории;

2.5.7. решает спорные вопросы, возникшие в ходе проведения Чемпионата.

2.6. Судейская коллегия Чемпионата:

2.6.1.оценивает результаты выступления участников Чемпионата в соответствии с требованиями п.4 Положения;

2.6.2.определяет победителей и призеров Чемпионата;

2.6.3.оставляет за собой право присуждать не все призовые места, делить одно призовое место между несколькими участниками.

2.7.Решения судейской коллегии Чемпионата оформляются протоколом и подписываются каждым членом судейской коллегии.

2.8. Форма проведения Чемпионата не предусматривает апелляции к решению судейской коллегии. Решения судейской коллегии, оформленные протоколом, окончательны.

2.9. МАУ ДО ДЮЦ «Каскад»:

2.9.1.предоставляет актуальную информацию руководителям образовательных учреждений, участникам об организации и проведении Чемпионата;

2.9.2.создает безопасные и равные условия для всех участников;

2.9.3.обеспечивает выполнение мероприятий, направленных на предупреждение распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19);

2.9.4.ведет реестр участников Чемпионата и предоставляет его в отдел дополнительного образования Управления образования до 11.02.2021 года;

2.9.5.хранит протоколы судейской коллегии, согласия участников на обработку персональных данных;

2.9.6.направляет отчет о проведении мероприятия в отдел дополнительного образования Управления образования до 26.02.2021 года.

2.9.7.публикует результаты Чемпионата на официальном сайте МАУ ДО ДЮЦ «Каскад» <http://kaskad.berschool.ru>.

2.10.Координатор Чемпионата: Рудова Ольга Игоревна, педагог-организатор МАУ ДО ДЮЦ «Каскад», тел. 8 (3424) 23-56-12.

3.Сроки и порядок проведения Чемпионата

3.1.В Чемпионате принимают участие команды дошкольных, общеобразовательных учреждений, учреждений дополнительного образования муниципального образования «Город Березники». Количество команд от учреждения – неограниченно.

3.2.Чемпионат проводится по двум номинациям:

3.2.1.Номинация «РобоФишка».

Для участия в номинации «РобоФишка» конструктор LEGO Education WeDo 2.0., образовательные конструкторы LEGO Education WeDo 2.0 и другое необходимое оборудование (ноутбук с программным обеспечением) предоставляется МАУ ДО ДЮЦ «Каскад» безвозмездно. Состав команды – 2 человека.

Возрастные категории:

-до 7 лет (дошкольники);

-7-9 лет;

-10-11 лет.

3.2.2.Номинация «РобоКёрлинг».

Для участия в номинации «РобоКёрлинг» используется конструктор LEGO Mindstorms EV3. Каждая команда должна иметь свой набор LEGO Mindstorms EV3 - 1 шт., ноутбук – 1 шт., модель собранного робота. Состав команды – 2 человека.

Возрастная категория:

-12-14 лет;

- 15-17 лет.

3.3.Предварительные заявки на участие в Чемпионате принимаются в формате MS Office Excel (Приложение 1) до 10 февраля 2021 года на адрес электронной почты: olg-rudova@mail.ru с пометкой «Чемпионат по робототехнике».

3.4.Оригиналы заявок (приложение 1), согласия на обработку персональных данных (Приложение 2) предоставляются на бумажном носителе в день проведения Чемпионата.

3.5.Команды, не подавшие заявки в указанный срок, к участию в Чемпионате не допускаются.

3.6.Сроки проведения Чемпионата:

Чемпионат проводится (в очном формате, по отдельному графику) с 16 по 22 февраля 2021 года (включительно) на базе МАУ ДО ДЮЦ «Каскад» по адресу: ул. В. Бирюковой, д. 9.

График проведения Чемпионата будет выслан на адрес электронной почты, указанный в заявке, до 12 февраля 2021 года.

3.7. В ходе Чемпионата командам запрещено взаимодействовать с кем-либо, кроме судей. В случае возникновения вопросов или технических неполадок участники должны поднять руку. Руководитель не должен вмешиваться в действия команды.

3.8. Ответственность за жизнь и здоровье участников во время проведения Чемпионата возлагается на руководителя команды (работника образовательного учреждения, назначенного приказом).

4. Регламент Чемпионата и критерии оценивания выступлений

4.1. Регламент Чемпионата и критерии оценивания выступлений участников Чемпионата представлены в Приложении 3.

5. Определение результатов и награждение

5.1. Результаты участников Чемпионата определяются в каждой номинации/возрастной категории по сумме баллов, набранных по итогам выполнения заданий.

5.2. При определении призовых мест у команд с одинаковой суммой баллов победителем объявляется команда, потратившая на выполнение заданий наименьшее время.

5.3. Команда-победитель (1 место) и команды-призеры (2, 3 места) в каждой номинации/возрастной категории награждаются дипломами и призами.

5.4. Команды, не занявшие призовые места, награждаются сертификатами участников.

5.5. Для вручения специальных призов отличившимся участникам Чемпионата могут быть привлечены благотворительные и спонсорские средства.

6. Персональные данные участников

6.1. Персональные данные участников Чемпионата обрабатываются оператором в соответствии с Федеральным законом от 27 марта 2006 г. №152-ФЗ «О персональных данных».

6.2. Оператором персональных данных участников является Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования «Детско-юношеский Центр «Каскад», г. Березники Пермского края, ул. В. Бирюковой, д.9.

Предварительная заявка (Заявка)
на участие в городском Чемпионате по образовательной робототехнике
«RobotOn»

Полное наименование учреждения _____

Название команды _____

Адрес электронной почты _____

№ п/п	Фамилия, имя, отчество участника	Полная дата рождения	Возрастная категория
1			
2			

Руководитель команды _____
(Ф.И.О., должность, контактный телефон)

Руководитель учреждения _____ / _____

М.П.

СОГЛАСИЕ НА ОБРАБОТКУ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ и размещение информации в сети «Интернет»

В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных»,
Заполняется родителем (законным представителем) несовершеннолетнего представителя

я, _____
Ф.И.О. родителя (законного представителя)

Являясь родителем (законным представителем) _____
_____ (фамилия, имя, отчество ребенка) (далее – Участник)

даю свое согласие на обработку в Муниципальном автономном учреждении дополнительного образования «Детско-юношеский Центр «Каскад» персональных данных моего ребенка относящихся исключительно к перечисленным ниже категориям персональных данных: фамилия, имя, отчество; место учебы; тип документа, удостоверяющего личность; данные документа, удостоверяющего личность; информация о результатах участия в городском чемпионате по образовательной робототехнике «RobotOn».

Я даю согласие на использование персональных данных ребенка исключительно в целях решения задач по организации и проведению мероприятия, ведения статистики, а также размещения и хранения информации о результатах мероприятия на электронных носителях.

Настоящее согласие предоставляется мной на осуществление действий в отношении персональных данных моего ребенка, которые необходимы для достижения указанных выше целей, включая (без ограничения) сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, передачу третьим лицам (управление образования администрации г.Березники) для осуществления действий по обмену информацией, обезличивание, блокирование персональных данных, а также осуществление любых иных действий, предусмотренных действующим законодательством РФ.

Я проинформирован, что МАУ ДО ДЮЦ «Каскад» гарантирует обработку персональных данных моего ребенка в соответствии с действующим законодательством РФ как неавтоматизированным, так и автоматизированным способами.

Данное согласие действует до достижения целей обработки персональных данных.

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

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

" ____ " _____ 2021 г. _____ / _____

Подпись

Расшифровка подписи

Регламент Чемпионата и критерии оценивания выступлений участников

1. Номинация «РобоФишка»

Команды выполняют задание по конструированию, программированию робототехнической модели на основе механизма (например: рычаг, ходьба, езда, колебания, вращение и др.) и демонстрируют модель в действии.

Время на выполнение задания:

- 45 минут для участников до 7 лет (дошкольники);
- 60 минут для участников 7-9 лет;
- 60 минут для участников 10-11 лет.

Критерии оценивания

1.точность выполнения (соответствие, собранной конструкции изображению или текстовому описанию) – от 0 до 3 баллов;

2.качество программирования (выполнение программой заданных функций) – от 0 до 3 баллов;

3.оригинальность решения (творческий подход) – от 0 до 3 баллов;

4.конструкторское решение (механизм работает / работает с перебоями /не работает) – от 0 до 3 баллов;

Максимальное количество баллов – 12.

2. Номинация «РобоКёрлинг»

Задание: программирование робота. Время работы 60 минут.

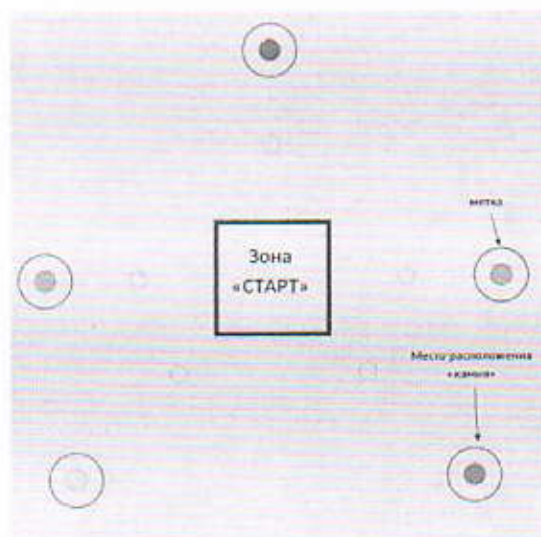
Роботу необходимо набрать максимальное количество баллов, расставив «камни» на заданные метки, за минимальное время. Последовательность расстановки «камней» выдается участникам на Чемпионате.

Описание игрового поля:

- Поле представляет белую ровную поверхность.
- Размер игрового поля – 1200x1200 мм.
- Зона СТАРТ размером 200x200 мм.
- Метка – цветной круг (диаметр 40 мм), вокруг которого нарисована окружность (диаметр 100 мм).
- «Камень» – деталь цилиндрической формы (размер: диаметр – 30 ± 2 мм, высота – 20 ± 2 мм), например, ступица из конструктора LEGO. Количество «камней» используемых на поле – На поле все «камни» размещаются в специальных зонах отмеченных серым цветом и только напротив цветных меток (Рисунок №1).

Рисунок №1

Схема игрового поля с примерным расположением меток



- Порядок расстановки «камней» (порядок цветных меток) объявляется в день Чемпионата.

Требования к роботу:

- Команда участвует в Чемпионате со своей моделью робота. Максимальный размер робота 200x200x200 мм.

- Робот должен быть автономным.

- Количество используемых моторов – не более 2.

- В конструкции робота запрещено использовать датчики, за исключением датчика поворота мотора, встроенного в сервопривод. Пользоваться датчиками запрещено, в том числе и в процессе отладки робота, а также запрещено использование любых электронных приспособлений для позиционирования.

Правила проведения заездов.

- В ходе Чемпионата у команд есть две попытки по 90 секунд. В зачет берется лучший результат.

- Перед началом попытки робот ставится так, чтобы проекция робота находилась в зоне СТАРТ. Направление участник определяет самостоятельно.

- Движение робота начинается после команды судьи и нажатия оператором кнопки RUN.

- После начала попытки робот должен по очереди (по одному) разместить все «камни» на заданных метках и в заданном порядке. Порядок определяется последовательностью цветов меток. «Камень» считается размещенным верно, если цвет метки, в которую перемещен предыдущий «камень» и цвет метки, в которую перемещен данный «камень», являются частью заданной последовательности перемещения. Порядок перемещения «камней» засчитывается, если предыдущий «камень» полностью сдвинут со своего места - проекция вне зоны размещения.

- «Камень» считается размещенный на метке, если его проекция находится в заданной окружности (диаметром 100 мм) и не касается черной линии, которой она нарисована.

- Окончание попытки фиксируется либо в момент полной остановки робота, либо по истечении 90 секунд, либо при выходе робота за границы поля. При выходе робота за границы поля в зачет принимается результат по баллам и фиксирование времени в 90 секунд.

Критерии оценивания:

1. за каждый «камень», размещенный на метке в правильном порядке и при этом «камень» находится в цветном круге (диаметром 40 мм) – 20 баллов;

2. за каждый «камень», размещенный на метке в правильном порядке и при этом «камень» находится в окружности (диаметром 100 мм) – 10 баллов.

Максимальное количество баллов – 100.