УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБУДО «ЦРТ»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.В.Кирина

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018г.

**Положение**

**о проведении I открытого конкурса**

**по робототехнике «Маунти-байк»**

**среди учащихся образовательных учреждений**

1. **Общие положения** 
   1. Настоящее Положение определяет порядок организации и проведения муниципального конкурса по робототехнике «Маунти-байк» среди образовательных учреждений (далее Конкурс).
   2. Конкурс проводится в рамках реализации плана работы базовой площадки МБУДО «ЦРТ» по развитию техносферыучреждений дополнительного образования **11 марта 2018г.**
   3. Инициатором и организатором Конкурса является муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр развития творчества» (далее МБУДО «ЦРТ»).
   4. Основными целями и задачами Конкурса являются:

* выявление и развитие у учащихся образовательных учреждений творческих способностей и интереса к научной деятельности;
* привлечение внимания школьников к сфере высоких технологий;
* создание условий для интеллектуального развития учащихся, поддержки одаренных детей, в том числе содействия им в профессиональной ориентации и продолжении образования;
* пропаганда научных знаний;
* повышение педагогической квалификации учителей, принимающих участие в проведении Конкурса;
* укрепление творческих связей педагогов и специалистов учреждений дополнительного образования и других учебных заведений.

1. **Участники Конкурса**
   1. Конкурс проводится для учащихся **4-8 классов**.
   2. В Конкурсе участвуют команды, состоящие из двух человек (допускается 1 чел.), и тренер, ведущий занятия по робототехнике в образовательном учреждении.
   3. Минимальный возраст тренера команды – 18 лет.
   4. К участию в Конкурсе допускаются представители образовательных учреждений других муниципальных образований области.
   5. Каждая команда при подаче заявки на Конкурс автоматически дает согласие на размещение в сети Интернет своих материалов.
   6. Участие в Конкурсе является добровольным.
2. **Порядок, время и место проведения Конкурса**
   1. Примерное расписание:

10:00 – 10:30 - регистрация команд

10:30 – 11:30 - отлаживание и тренировка

11:30 – 11:45 - торжественное открытие Конкурса

11:45 – 14:45 - соревнования

14:45 – 15:15 - подведение итогов, церемония награждения, закрытие Конкурса.

* 1. Оператором называется член команды, которому поручено включать и останавливать робота во время попытки. Во время попытки только оператору соревнующейся команды разрешено находиться на территории возле игрового поля.
  2. Команды приходят на Конкурс с готовыми роботами. До начала каждой попытки Конкурса всех роботов нужно сдать судейской коллегии. Команде запрещено изменять своего робота до завершения Конкурса. Однако в начале каждой попытки можно менять батарейки.
  3. Команды должны поместить робота в инспекционную область перед началом Конкурса. После подтверждения судьи, что робот соответствует всем требованиям, соревнования могут быть начаты.
  4. 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 Конкурсе.

1. **Судейство**
   1. Организаторы оставляют за собой право вносить в правила Конкурса любые изменения.
   2. Контроль и подведение итогов осуществляется судейской коллегией в соответствии с приведенными правилами.
   3. Судьи обладают всеми полномочиями на протяжении всех состязаний. Все участники должны подчиняться их решениям.
   4. Если появляются какие-то возражения относительно судейства, команда имеет право обжаловать решение судей в Оргкомитет не позднее окончания текущего Конкурса.
   5. Переигровка может быть проведена по решению судей в случае, когда робот не смог закончить попытку из-за постороннего вмешательства, либо когда неисправность возникла по причине плохого трассы.
   6. Члены команды и тренер не должны вмешиваться в действия робота своей команды или робота соперника ни физически, ни на расстоянии. Вмешательство ведет к немедленной дисквалификации.
2. **Требования к команде**
   1. В день соревнований команда должна иметь портативный компьютер и все необходимые материалы, такие как: роботы, диск с программами для роботов, запас необходимых деталей и компонентов, запасные батарейки или аккумуляторы и т.д.
   2. В зоне соревнований разрешается находиться только участникам команд (без тренера), членам Оргкомитета, судьям.
   3. Участникам команды запрещается покидать зону соревнований без разрешения судей.
   4. Запрещено общаться с участниками всем, кто находится вне области соревнований. Если необходимо передать участнику сообщение, то это можно сделать при непосредственном участии судей.
   5. При нарушении данных требований команда получит предупреждение. При получении трех предупреждений команда дисквалифицируется.
3. **Регламент проведения Конкурса**

6.1 Условия состязания

Робот должен взобраться на холм (трасса) как можно выше.

**Холм (трасса).**

Представляет собой подъем со сложным рельефом, постепенно повышающимся углом наклона и разными типами покрытия: войлок внизу и вверху, ДСП в средней части.

**Робот**

Максимальная ширина робота 20 см, длина - 40 см. Высота и вес робота не ограничены.  
Робот должен быть автономным, должен быть изготовлен из деталей конструктора LEGO Mindstorms NXT 2.0 и LEGO Mindstorms EV3. Запрещено использование в роботе клея, винтов и др. деталей не из конструктора LEGO Mindstorms NXT 2.0 и LEGO Mindstorms EV3.

**Заезд**

Робот помещается в зону старта.

Участник соревнования включает своего робота по команде судьи, после чего в его работу нельзя вмешиваться.

Цель робота состоит в том, чтобы достичь вершины или максимальной высоты подъёма.

Результат фиксируется по крайним деталям в передней части робота (детали, используемые для украшения не учитываются). Если робот вышел за пределы трассы результат засчитывается по месту выхода с трассы.

Всего **три** попытки. Итоговым баллом становится лучший результат из трех попыток. В случае, когда несколько команд имеют одинаковое количество баллов, засчитывается лучший результат по времени прохождения высоты.

1. **Оргкомитет и жюри Конкурса**
   1. Оргкомитет Конкурса является основным координирующим органом по подготовке, организации и проведению Конкурса.
   2. Судейство:

* определяет и корректирует сроки проведения Конкурса;
* определяет порядок регистрации участников и состав жюри;
* ведет необходимую документацию по организации и проведению Конкурса;
* представляет аналитическую информацию по итогам Конкурса;
* рассматривает конфликтные ситуации, возникшие при проведении всех этапов Конкурса;
* оказывает информационную и методическую поддержку участвующим в Конкурсе.
  1. В состав жюри Конкурса могут входить представители педагогической и родительской общественности, старшеклассники.
  2. Жюри:
* оценивает результаты выполнения учащимися заданий Конкурса;
* определяет победителей и призеров;
* готовит предложения в Оргкомитет по награждению победителей.

1. **Порядок участия в Конкурсе**
   1. Учреждения в срок до **13 февраля 2018г.** должны предоставить заявки со списком команды (1-2 человека) для участия в Конкурсе по адресу: г. Советск, ул.Искры, 5, по факсу 8(40161) 3-33-25 или по электронной почте: [pionercentr@yandex.ru](mailto:pionercentr@yandex.ru)

В заявке указываются: ФИО участников команд, возраст каждого из участников, учреждение, ФИО тренера с контактными данными.

1. **Подведение итогов Конкурса**
   1. Победителям и Призёрам Конкурса, занявшим 1, 2 и 3 места вручаются дипломы.
   2. Результаты доводятся до сведения участников в день проведения Конкурса.
   3. Решение жюри Конкурса не оспаривается.

Приложение №1

**Оргкомитет**

**по проведению I открытого конкурса**

**по робототехнике «Маунти-байк»**

**среди учащихся образовательных учреждений**

**Курина Елена Михайловна** – начальник управления образования, председатель оргкомитета

Члены оргкомитета:

**Яшунина Татьяна Валерьевна** - ведущий специалист управления образования;

**Кирина Наталия Викторовна** – директор МБУДО «ЦРТ»;

**Стеценко Людмила Евгеньевна** – заместитель директора по УВР МБУДО «ЦРТ»;

**Иштулин Никита Юрьевич** – педагог дополнительного образования МБУДО «ЦРТ»;

**Дорушин Михаил Николаевич** – ведущий специалист управления делами (по согласованию);

Приложение №2

**Состав жюри I открытого конкурса**

**по робототехнике «Маунти-байк»**

**среди учащихся образовательных учреждений**

**Курина Елена Михайловна** – начальник управления образования;

**Чабаненко Галина Владимировна** – ведущий специалист управления образования;

**Климанова Анастасия Александровна**-заведующий структурным подразделением МБУДО «ЦРТ»;

**Рудницкая Светлана Иосифовна –** учитель информатики МАОУ лицея №5

**Кормильцев Сергей Владимирович** – учитель физики МАОУ лицея №10

Приложение №3

**Схема подъема**

войлок

92 см (ДСП) 48 см

**150 см**

войлок

30 см

**170 см**