

**СОГЛАСОВАНО**  
И.о. директора КГКП «Учебно-  
методический центр  
развития образования  
Карагандинской области»  
  
Б.Х. Абдикерова  
«18» 09 2021 год

УТВЕРЖДАЮ  
Директор КГУ «Гимназия  
имени Магжана Жумабаева»  
  
А.А. Жалелов  
«18» 09 2021 год

**ПОЛОЖЕНИЕ**  
**соревнования «Следование по линии»**  
в рамках недели развития информационной грамотности «Цифровой мир»

**1. Общие положения**

**1.1.** Настоящее положение определяет цели, задачи, порядок организации, условия проведения соревнований «Следование по линии» (далее – соревнование), требования к его участникам, критерии оценки, порядок подведения итогов и награждения победителей.

**1.2.** Соревнование проводится Учебно-методическим центром развития образования Карагандинской области и гимназией имени Магжана Жумабаева в рамках недели развития информационной грамотности «Цифровой мир».

**2. Цели и задачи соревнования**

**2.1.** Соревнование проводится с целью выявления и поддержки школьников в области конструирования и программирования, развитие конкурентоспособности, командного духа, сформировать у учащихся более глубокое понимание таких концепций, как силы, движение и взаимодействие, предлагая простые практические задания вдохновить детей изучать программирование.

**2.2. Задачи Соревнования:**

- выявление, отбор и поддержка талантливой молодежи в области конструирования и программирования и других инновационных технологий;
- создание благоприятной среды для обмена опытом среди школьников, педагогов, руководителей организаций образования по вопросам образовательных инновационных технологий, предоставляя возможность ученикам получить практический опыт, который способствует развитию навыков общения, творческой самореализации, совместной работы и критического мышления.
- увеличение конкурентоспособности команд.

**3. Сроки и условия проведения конкурса**

**3.1.** Соревнование проводится **4 февраля 2021 года в 11.00 по времени Нур-Султана и будет транслироваться в онлайн-платформе Zoom.**

**3.2.** В соревновании принимают участие 7 классы школ КГУ «Гимназия имени Магжана Жумабаева», №57 Школа-лицей имени С.Саттарова, №5, №102, №104, №81, №15, №27, №66. С каждой организаций образования по 1 команде.

**3.3.** Участники должны рассказать о конструкции робота, объяснить принципы работы механизмов и программ.

**3.4.** Соревнование проводится в дистанционной форме в организациях образования.

**Первый этап** – заочный, проводится в дистанционной форме. Прием конкурсных материалов с **01.02 по 03.02.2021 года**. Заявки и конкурсные работы принимаются до **03.02.2021 года** на электронную почту [adikoff@mail.ru](mailto:adikoff@mail.ru). Справки по телефону **87001356725**

**Второй этап (финальный, заочный)** - 04.02.2021 года

**3.5. На первый этап участникам необходимо предоставить следующий пакет документов (в электронном варианте):**

- Заявка (Приложение 1).

**3.6. Регламент проведения соревнования:**

**3.1.** Смотрите приложение 2.

#### **4. Подведение итогов и награждение.**

**4.1.** Оргкомитетом Соревнования являются отдел инновационных форм обучения и электронного образования Учебно-методического центра развития образования Карагандинской области и кафедра гимназии имени Магжана Жумабаева.

**4.2.** Для организации и проведения соревнования создается экспертная конкурсная комиссия.

**4.3.** Состав экспертной конкурсной комиссии формируется из руководителей команд.

**4.4.** Победители награждаются дипломами и благодарственными письмами, участники и тренеры – сертификатами об участии.

#### **Приложение 1**

#### **ЗАЯВКА**

**на участие в соревновании «Следование по линии»**

**В рамках недели развития информационной грамотности «Цифровой мир»**

<b>Полное название организации образования</b>	<b>ФИО первого участника</b>	<b>ФИО второго участника</b>	<b>Руководитель команды</b>	<b>Контактная информация (телефон, электронная почта)</b>

## **Приложение №2**

# **РЕГЛАМЕНТ СОРЕВНОВАНИЙ «СЛЕДОВАНИЕ ПО ЛИНИИ» В РАМКАХ НЕДЕЛИ РАЗВИТИИ ИНФОРМАЦИОННОЙ ГРАМОТНОСТИ «ЦИФРОВОЙ МИР»**

**Участники: учащиеся 7 классов**

**Платформа: LEGO MINDSTORMS**

## **1. КАТЕГОРИЯ СОРЕВНОВАНИЯ**

1.1. Соревнование «Следование по линии» проводится в рамках недели по развитию информационной грамотности «Цифровой мир». Технические ограничения на поле и роботов см. п.п. 2.2 и 3.1

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛЯ И ЛИНИИ**

2.1. Цвет полигона – белый, цвет линии – черный.

2.2. Ширина линии составляет 50 мм, радиус кривизны не менее 300 мм, категории «Следование по линии для продолжающих» - 18-25 мм, радиус кривизны – 250-300 мм. Линия ни в каком месте не должна пересекать саму себя. Горки и небольшие выступы возможны.

## **3. РОБОТ**

3.1. Ограничения на физические характеристики: робот не более 25x25 см, вес не более 1 кг.

3.2. Робот должен быть полностью автономным после старта. В противном случае робот может быть дисквалифицирован.

3.3. Роботы, выступающие в категориях «Следование по линии» должны быть изготовлены из образовательных конструкторов.

## **4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ СОСТАЗАНИЙ**

4.1. Время заезда отсчитывается от момента пересечения роботом линии старта до момента пресечения роботом линии финиша.

4.2. Робот пересекает линию, когда самая передняя его часть касается или пересекает линию.

4.3. На выполнение одной попытки роботу даётся 1 минута.

4.4. Время попыток должно быть зафиксировано электронной системой ворот или судьей по секундомеру, в зависимости от доступности оборудования. В любом случае зафиксированное время должно быть окончательным.

4.5. Как только робот пересекает линию старта, он должен оставаться полностью автономным. В противном случае он будет дисквалифицирован.

4.6. Робот, бежущий по соревновательному полю, должен быть дисквалифицирован.

4.7. Считается, что робот покинул соревновательное поле, когда любое колесо, нога или гусеница полностью сошли с поля.

4.8. При покидании линии более чем на 5 секунд, робот дисквалифицируется.

4.9. Если робот срезал участок траектории, то он должен быть дисквалифицирован

4.10. Решение судей не обсуждается, возражения не высказываются

## **5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЯ**

5.1. В категории «Следование по линии» роботы команды начинает и заканчивает движение с одной стартовой линии. Для прохождения линии каждой команде дается две попытки (число попыток может варьироваться по решению судей, но не менее двух). По итогам всех попыток, для зачета засчитывается попытка с лучшим временем прохождения линии.

5.2. Команда, показавшая наименьшее время прохождения дистанции, объявляется победителем.

## **6. ГИБКОСТЬ РЕГЛАМЕНТОВ СОРЕВНОВАНИЙ**

6.1. Гибкость правил может быть проявлена при изменениях количества участников соревнований, что может оказывать незначительное влияние на содержание регламента, но при этом должны быть соблюдены его основные концепты.

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

6.3. Об изменениях или отмене регламентов соревнований участники должны быть извещены заранее (но не позднее 15 минут) до начала соревнований

6.4. Скорректированные правила остаются неизменными в ходе соревнования.

## **7. ОБ ОТВЕТСТВЕННОСТИ**

7.1. За работоспособность, безопасность роботов команды и участники соревнований несут личную ответственность, а также ответственность в соответствии с Законодательством РК в любых несчастных случаях, вызванных 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.

## **ССЫЛКИ НА ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ РЕСУРСЫ**

[www.robofinist.ru](http://www.robofinist.ru)

[www.myROBOT.ru](http://www.myROBOT.ru)

[robolymp.ru](http://robolymp.ru)

[www.rus-robots.ru](http://www.rus-robots.ru)