



**Департамент образования, культуры и спорта
Ненецкого автономного округа**

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 24.10 2018 г. № 911-р
г. Нарьян-Мар

**О проведении регионального турнира
по робототехнике среди учащихся
образовательных учреждений
Ненецкого автономного округа
«РобоОсень-2018»**

В целях организации и проведения регионального турнира по робототехнике среди учащихся образовательных учреждений Ненецкого автономного округа «РобоОсень-2018» (далее – региональный турнир):

1. Утвердить прилагаемое положение о региональном турнире.
2. Настоящее распоряжение вступает в силу со дня его подписания.

Исполняющий обязанности
руководителя Департамента



А.Г. Пустовалов

Приложение к распоряжению
Департамента образования, культуры и
спорта Ненецкого автономного округа
от «24» 10 2018 года № 911-р
«О проведении регионального турнира по
робототехнике среди учащихся
образовательных учреждений Ненецкого
автономного округа «РобоОсень-2018»

ПОЛОЖЕНИЕ
о региональном турнире по робототехнике
среди учащихся образовательных учреждений
Ненецкого автономного округа «РобоОсень-2018»

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение о региональном турнире по робототехнике среди учащихся образовательных учреждений Ненецкого автономного округа «РобоОсень-2018» (далее – Турнир), учредителями которого являются Департамент образования, культуры и спорта Ненецкого автономного округа (далее – Департамент), Архангельский филиал публичного акционерного общества «Ростелеком» (далее - Архангельский филиал ПАО «Ростелеком»), устанавливает порядок проведения Турнира, определяет место, сроки, виды соревнований, требования к составу участников и судьям Турнира, представлению работ, а также финансирование Турнира.

1.2. Организатором Турнира является государственное бюджетное учреждение дополнительного образования Ненецкого автономного округа «Детско-юношеский центр «Лидер» (далее – Организатор).

2. Цель и задачи Турнира

2.1. Целью Турнира является популяризация робототехники и технического творчества в Ненецком автономном округе.

2.2. Задачами Турнира являются:

- развитие инженерно-конструкторских навыков у детей и подростков;
- пропаганда робототехники и конструирования как учебной дисциплины;
- выявление и поощрение талантливых детей в сфере технического творчества;
- привлечение учащихся в объединения технической направленности ГБУ ДО НАО «Детско-юношеский центр «Лидер»;
- формирование основы для осознанной профессиональной ориентации учащихся;
- расширение и укрепление связей образовательных учреждений Ненецкого автономного округа, повышение профессионального уровня педагогов, занимающихся техническим творчеством, обмен опытом между участниками Турнира;

- активизация и развитие познавательных, интеллектуальных и творческих инициатив детей и подростков, создание условий для практической реализации идей в области робототехники.

3. Время и место проведения Турнира

3.1. Дата проведения Турнира– 11 ноября 2018 г.

3.2. Место проведения – ГБУ ДО НАО «ДЮЦ «Лидер», находящееся по адресу: Ненецкий автономный округ, г. Нарьян-Мар, ул. Выучейского, д. 30.

3.3. Время проведения: с 12.00 до 15.30.

4. Условия и порядок проведения Турнира

4.1. Турнир проходит по следующим видам соревнований:

- сборка по инструкции безмоторных моделей техники;
- сборка по инструкции и программирование робототехнических моделей;
- кегельринг для начинающих;
- следование по линии с препятствиями;
- творческий конкурс инженерных моделей.

4.2. Порядок проведения:

12.00-12.30 – сбор и регистрация участников;

12.30-12.40 – открытие Турнира;

12.40-14.30 – обзор работ творческого конкурса инженерных моделей;

12.40-13.20 – сборка по инструкции безмоторных моделей техники (группа №1), сборка по инструкции и программирование робототехнических моделей (группа №1), кегельринг для начинающих (отборочный тур);

13.30-14.10 – сборка по инструкции безмоторных моделей техники (группа №2), сборка по инструкции и программирование робототехнических моделей (группа №2), следование по линии с препятствиями (отборочный тур);

14.20-15.00 – сборка по инструкции безмоторных моделей техники (группа №3);

14.30-14.45 – кегельринг для начинающих (финал);

14.45-15.00 – следование по линии с препятствиями (финал);

15.10-15.30 – вручение сертификатов участников, награждение победителей.

5. Участники Турнира

5.1. В Турнире принимают участие дети от 6 до 17 лет, проживающие на территории Ненецкого автономного округа, посещающие объединения технической направленности в образовательных организациях дошкольного, общего и дополнительного образования, а также самостоятельно занимающиеся техническим творчеством с использованием Lego-конструкторов.

5.2. Возраст участников по видам соревнований:

- сборка по инструкции безмоторных моделей техники – от 6 до 8 лет;
- сборка по инструкции и программирование робототехнических моделей – от 7 до 9 лет;
- кегельринг для начинающих – от 10 до 14 лет;
- следование по линии с препятствиями – от 10 до 16 лет;

- творческий конкурс инженерных моделей – от 7 до 17 лет.

Для одного участника возможно участие в нескольких видах соревнований, проходящих не одновременно.

6. Требования к роботам (робототехническим конструкторам), полям для проведения Турнира

6.1. В соревновании «Сборка по инструкции безмоторных моделей техники» используется только конструктор Lego 9689 «Простые механизмы». В соревновании «Сборка по инструкции и программирование робототехнических моделей» используется только конструктор Lego Education Wedo 2.0.

Конструкторы, инструкции по сборке моделей, оборудование и программное обеспечение для программирования предоставляется Организатором в месте проведения Турнира.

6.2. В творческом конкурсе инженерных моделей используются предоставленные самими участниками модели (механизмы, сооружения) только из оригинальных и Lego-совместимых конструкторов.

6.3. В соревнованиях «Кегель ринг для начинающих», «Следование по линии с препятствиями» используются предоставленные самими участниками собранные и запрограммированные до начала Турнира роботы только из конструкторов Lego Education EV3 (NXT).

6.4. Основные положения регламента и поле для соревнований «Кегельринг для начинающих» представлены на сайте <https://robofinist.ru/main/competitions/view/7> в разделе «Регламент Кегельринг для начинающих - Версия 2.5 – актуальная версия».

6.5. Основные положения регламента и поле для соревнований «Следование по линии с препятствиями» представлены на сайте <https://robofinist.ru/main/competitions/view/1> в разделе «Следование по линии для начинающих (версия 4.2.2) – актуальная версия». Дополнительные требования: перед началом соревнований на центр черной линии в произвольных местах по решению судей выставляются две кегли (аналогичные используемым в соревновании «Кегельринг для начинающих»), представляющие собой жесткие цилиндры диаметром 70 мм, высотой 120 мм и весом не более 50 г. и имеющие матовую однотонную белую поверхность. Задача робота – объехать препятствия, не сбив с линии ни одной кегли (дно не должно выйти за пределы черной линии), вернуться на линию и продолжить движение в прежнем направлении. При невыполнении данных условий результат прохождения роботом линии не засчитывается.

6.6. Все элементы конструкции, включая систему питания, должны находиться непосредственно на самом роботе. Во время поединка (турнира) робот должен быть включен или инициализирован вручную по команде судьи, после чего в работу робота вмешиваться нельзя. При создании программы допускается использование любого программного обеспечения. Программа в микрокомпьютер робота может быть загружена заранее. Количество двигателей и датчиков не ограничено. Робот, не соответствующий требованиям, не будет допущен к участию в турнире, либо результат робота будет аннулирован.

6.7. На выступление в видах соревнований «Кегельринг для начинающих», «Следование по линии с препятствиями» участникам дается три попытки. При этом в зачет идет попытка с лучшим результатом.

6.8. Работы, представленные на творческий конкурс инженерных моделей, оцениваются судейской бригадой по критериям: технической сложности сборки, оригинальности авторских идей; умению объяснить принципы построения (функционирования) модели по десятибалльной шкале.

7. Порядок регистрации команд и проведения Турнира

7.1. Для гарантированного участия в турнире необходимо не позднее **2 ноября 2018 года 16.00** направить электронную копию (в формате JPG, PDF) заявления, оформленной по прилагаемому образцу (Приложение 1) на электронный почтовый ящик: iznao@yandex.ru с пометкой «Турнир по робототехнике».

Копию заявки необходимо представить Организатору при регистрации перед началом проведения Турнира.

При наличии свободных мест в соревновательных группах участников Турнира возможна регистрация без предварительно поданной заявки.

8. Обеспечение Турнира

8.1. Организатор Турнира предоставляет участникам рабочие места в зоне подготовки, оборудованные розетками для подключения ноутбуков и зарядных устройств, тренировочные поля «Кегельринг», «Линия». Участникам соревнований «Сборка по инструкции и программирование робототехнических моделей» предоставляются персональные компьютеры (ноутбуки) с установленной средой программирования Lego WeDo 2.0.

8.2. Участник турнира имеет право на получение информации о текущих и итоговых результатах своего выступления.

9. Судейство

9.1. Состав судейской бригады по видам соревнований Турнира утверждается распоряжением Департамента.

9.2. Судьи Турнира назначаются из числа педагогов дополнительного образования, преподавателей образовательных учреждений, имеющих опыт реализации образовательных программ по техническому творчеству по направлению «Робототехника».

9.3. Фиксирование результатов проводится в протоколах видов Турнира.

Судья готовит протокол вида соревнования Турнира, корректно вписав в него Ф.И.О. и возраст участников, по окончании выступления (попытки) записывает результат. Протокол Турнира ведется шариковой ручкой. По завершении Турнира судья подводит итоги, распределяет места, сообщает об этом участникам Турнира.

9.4. Судьи обладают всеми полномочиями на протяжении всех состязаний; все участники должны подчиняться их решениям. Неэтичное или неспортивное поведение участников состязаний наказывается судьями дисквалификацией.

9.5. Переигровка может быть проведена по решению судьи в случае, когда робот не смог закончить попытку из-за постороннего вмешательства, либо, когда неисправность возникла по причине плохого состояния игрового поля.

9.6. Судья может назначить дополнительную квалификационную проверку (измерение, взвешивание и т.п.) для любого робота непосредственно перед любым состязанием.

9.7. Вопросы о правилах Турнира, исключениях из правил, и прочее могут быть обсуждены с любым из судей до начала Турнира.

10. Меры безопасности

10.1. Организации, направляющие детей на Турнир, несут ответственность за их жизнь, здоровье и соблюдение мер безопасности во время проведения Турнира. Запрещается осуществление тренировочных запусков моделей в местах, не предусмотренных для этих целей Организатором.

11. Подведение итогов Турнира. Награждение.

11.1. Итоги Турнира подводятся в каждом виде соревнований отдельно и оглашаются на церемонии награждения, а также публикуются на сайте Организатора.

11.2. Участникам Турнира, не ставшими призерами и победителями, вручается Сертификат участника Турнира.

11.3. Победители (1 место) и призёры (2 и 3 место) Турнира награждаются дипломами, ценными призами и/или денежными премиями.

11.4. Призы, подарки, денежные премии победителям и призёрам Конкурса могут учреждаться всеми заинтересованными организациями.

11.5. Награждение победителей и призеров в заявленных видах соревнования Турнира состоится 11 ноября 2018 года в 15.20 в месте проведения Турнира.

12. Финансирование

12.1. Расходы по командированию участников Турнира осуществляются за счет средств направляющей организаций.

12.2. Финансирование проезда и пребывания на Турнире членов судейской бригады осуществляется за счет средств направляющей стороны.

12.3. Для проведения Конкурса допускается привлечение внебюджетных и спонсорских средств.

13. Контактная информация

13.1. Адрес Организатора: 166000, Ненецкий автономный округ, г. Нарьян-Мар, ул. Выучейского, д. 30, ГБУ ДО НАО «Детско-юношеский центр «Лидер».

Контактное лицо: Ладькин Сергей Юрьевич, телефон 8 911 577 77 57.

Приложение 1

Организатору регионального турнира
по робототехнике среди учащихся
образовательных учреждений Ненецкого
автономного округа «РобоОсень-2018»

(ФИО родителя полностью)

Телефон: _____

заявление.

Прошу Вас допустить моего ребенка _____
(фамилия, имя, отчество)

дата рождения _____, ученика(цу) _____ класса, школы № _____
до участия в региональном турнире по робототехнике среди учащихся
образовательных учреждений НАО «РобоОсень-2018» по виду соревнований
(в соответствии с п.4.1 раздела 4 Положения) : _____.

Перечень персональных данных ребенка, на обработку которых дается
согласие: фамилия, имя, отчество, образовательная организация, класс, дата
рождения, итоговый результат конкурсного испытания.

Данным заявлением разрешаю считать общедоступными, в том числе
выставлять в сети Интернет, следующие персональные данные моего ребенка:
фамилия, имя, отчество, место обучения, город проживания. Подтверждаю, что,
давая такое согласие, я действую по собственной воле и в интересах своего
ребенка.

«__» _____ 20__ г. _____
(подпись заявителя)

(расшифровка подписи)