

ПОЛОЖЕНИЕ  
о проведении открытого областного конкурса  
«ТЕХНО-Lego»

1. Общие положения:

1.1. Настоящее Положение регламентирует порядок проведения открытого областного конкурса «ТЕХНО-Lego» (далее – Конкурс).

1.2. Организатором Конкурса выступает Государственное автономное нетиповое образовательное учреждение Курганской области «Центр развития современных компетенций» (структурное подразделение «Детский технопарк «Кванториум»).

1.5. Конкурс проходит в целях выявления и поддержки талантливых детей, создания условий для раскрытия их творческих способностей, популяризации и повышения результативности участия в научно-техническом творчестве и научно-исследовательской деятельности.

1.6. Задачи конкурса:

- сформировать у обучающихся интерес к занятиям техническим творчеством, моделированием и конструированием;
- развить у обучающихся навыки практического решения задач в конкретных профессиональных ситуациях;
- развить навыки самостоятельной работы, профессиональное мышление, повышение ответственности обучающихся за выполняемую работу;
- сформировать культуру проектной работы;
- расширить технический кругозор и обеспечить раннюю профориентацию школьников.

2. Требования к участникам конкурса:

2.1. К участию в Конкурсе допускаются команды в составе не более 2х человек.

2.2. Участниками конкурса могут стать учащиеся общеобразовательных организаций в возрасте от 10 до 15 лет (включительно).

2.3. Возрастная категория команды определяется по возрасту самого старшего участника на момент проведения конкурса. Младшая категория: 10-12 лет (включительно), старшая: 13-15 лет (включительно).

3. Требования к конкурсной документации:

3.1. Разработать модель робота, решающего проблему в одном из предложенных направлений в среде Lego Digital Designer.

3.2. Темы проектов: экология, окружающая среда, медицина, образование и транспорт.

3.3. Требования к модели:

3.3.1. Модель должна быть разработана на базе Lego Mindstorms EV3/NXT.

3.3.2. Допустимые электронные компоненты: микрокомпьютер EV3/NXT; моторы: большие, средние, датчики: цвета, касания, ультразвуковой, инфракрасный, гироскоп.

- 3.3.3. Все электронные компоненты должны быть подключены проводами к модулю.
- 3.3.4. Название файла: ФамилияИО\_Возраст.lxf.  
Например, ИвановИИ\_12лет.lxf
- 3.4. Требования к видеопрезентации:
- 3.4.1. Команда должна рассказать в видеоролике о работе робототехнического устройства:
- Название разработки (модели робота или роботизированного устройства);
  - Название образовательной организации по робототехнике;
  - Фамилии и имена членов команды;
  - Выбранная проблема;
  - Назначение (цель) модели;
  - Актуальность модели;
  - Уникальность разработанной модели робота (роботизированного устройства);
  - Особенности конструкции;
  - Управление;
  - Условия работы;
  - Функции;
  - Перечень основных электронных, механических и других деталей и устройств, использованных в конструкции разработки.
- 3.4.2. Длительность видео - не более 3 минут.
- 3.4.3. Формат видео: mp4, avi, wmv, mov, 3gp.
- 3.4.4. Название файла – ФИО\_Возраст.расширение. Например, Иванов\_12лет.mp4

#### 4. Порядок проведения конкурса:

- 4.1. Конкурс проводится дистанционно.
- 4.2. Участники Конкурса представляют в Оргкомитет следующие материалы (в электронном виде):
- 1) согласие на обработку персональных данных (приложение 1);
  - 2) модель робота, выполненная в программе LEGO Digital Designer (файл в формате .lxf);
  - 3) видеопрезентацию.
- 4.3. Модель робота создается в свободно распространяемой программе LEGO Digital Designer и должна быть представлена в виде файла формате .lxf (ссылки на программу загруженную на облачное хранилище.
- 4.4. Участники направляют свои конкурсные материалы по электронной почте: konkurskvant45@mail.ru
- 4.5. Заявки принимаются *до 23 ч. 59 м. 25 октября 2020 года.*
- 4.6. Конкурсные материалы принимаются *до 23 ч. 59 м. 30 октября 2020 года.*
- 4.7. Жюри подводит итоги Конкурса *не позднее 4 октября 2020 года.*

4.8. Результаты Конкурса будут размещены в официальной группе в «ВКонтакте» Детского технопарка «Кванториум»: <https://vk.com/kvantorium45>.

4.9. Организаторы Конкурса оставляют за собой право использовать конкурсные материалы, включая их распространение и публичный показ, для достижения целей и задач Конкурса.

5. Критерии оценки конкурса:

5.1. Итоговый балл суммируется из оценок модели и видеопрезентации.

5.2. Модель, представленная на Конкурс, оцениваются по следующим критериям:

- качество сборки (нет свободно висящих элементов, все электронные компоненты подключены к модулю);
- работоспособность (модель способна выполнять поставленные задачи);
- жизнеспособность (реальная модель, выполненная по представленной виртуальной, будет решать поставленные задачи);
- наличие рационального использования элементов;
- инженерное решение.

5.3. Видеопрезентации, представленные на Конкурс, оцениваются по следующим критериям:

- оригинальность;
- полнота и качество описания разработки:
  - а) выбранная проблема;
  - б) назначение (цель);
  - в) актуальность модели;
  - г) объяснение использования электронных компонентов;
  - д) функции, выполняемые роботом, построенным по представленной модели;
  - е) особенности управления роботом;
  - ж) эстетика и культура речи.

6. Подведение итогов конкурса

6.1. Победители и призёры конкурса определяются жюри с учетом набранных баллов в каждой возрастной категории.

6.2. Победители конкурса награждаются дипломами, все участники – сертификатами. Дипломы и сертификаты направляются на адрес электронной почты, указанный в заявке.

6.3. По решению жюри отдельные участники Конкурса могут быть награждены специальными дипломами.

6.4. Итоговым результатом оценки проекта является сумма баллов всех членов жюри.

6.5. Проекты ранжируются по возрастанию величины итогового результата.

6.6. При равенстве итоговых результатов решение о том, какому проекту отдать преимущество, принимается членами жюри.

6.7. Апелляции не принимаются.

6.8. Рецензии и отзывы на разработки участникам не выдаются.

7. Координатор Конкурса

Дополнительную информацию об участии в Конкурсе можно получить по телефону: 8 (3522) 42-82-75 администратор детского технопарка «Кванториум».

## СОГЛАСИЕ

на обработку персональных данных несовершеннолетнего участника открытого областного конкурса "ТЕХНО-Lego"

Я, \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Проживающий(ая) по адресу \_\_\_\_\_  
Телефон \_\_\_\_\_

Место работы \_\_\_\_\_  
являюсь законным представителем (опекуном, попечителем) несовершеннолетнего

на основании ст. 64 п.1 Семейного кодекса РФ. Даю свое согласие на обработку в Государственном автономном нетиповом образовательном учреждении Курганской области «Центр развития современных компетенций» (ГАНОУ КО ЦРСК) моих персональных данных и данных моего несовершеннолетнего ребенка

\_\_\_\_\_'  
относящихся исключительно к перечисленным ниже категориям персональных данных:

- фамилия, имя, отчество; место работы, домашний, служебный и мобильный телефон;
- фамилия, имя, отчество; дата рождения; образовательное учреждение ребенка – соответственно.

Я даю согласие на обработку персональных данных исключительно в следующих целях: для связи со мной; участия моего ребенка в мероприятиях, конкурсах, выставках, соревнованиях различного уровня; публикации в сборниках работ, СМИ.

Настоящее согласие предоставляется на осуществление сотрудникам ГАНОУ КО ЦРСК следующих действий в отношении персональных данных: сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование (только в указанных выше целях), а также осуществление любых иных действий с персональными данными, предусмотренных действующим законодательством РФ. Я даю согласие на обработку персональных данных ребенка, как автоматизированным, так и неавтоматизированным способами обработки.

Данное согласие действует до достижения целей обработки персональных данных в ГАНОУ КО ЦРСК или до отзыва данного согласия. Данное согласие может быть отозвано в любой момент по моему письменному заявлению.

Я подтверждаю, что, давая настоящее согласие, я действую по своей воле и в интересах ребенка, законным представителем которого являюсь.

Подпись \_\_\_\_\_ Дата заполнения « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.