

Муниципальное автономное учреждение  
дополнительного образования  
«Дом детского творчества»  
Камышловского городского округа

Утверждено  
приказом директора МАУ ДО  
«Дом детского творчества» КГО  
от «04» сентября 2017 г. № 48

## **Положение о проведении III-его городского LEGO-конкурса по робототехнике для младших школьников**

### **I. Общие положения о LEGO-конкурсе**

1. Настоящее Положение определяет порядок организации и проведения III-его городского LEGO-конкурса по робототехнике для младших школьников (далее – Конкурс).

2. Тема Конкурса: «Космическая робототехника».

### **II. Цель и задачи Конкурса**

**Цель:** приобщение детей младшего школьного возраста к освоению космического пространства через создание исследовательских проектов по робототехнике.

**Задачи Конкурса:**

1) развитие детского технического творчества в образовательных организациях города;

2) формирование представления у детей об исследовании космических объектов и явлений с помощью робототехники;

3) формирование у младших школьников навыков участия в конкурсах;

4) выявление одаренных, талантливых детей, имеющих конструкторское мышление среди детей младшего школьного возраста;

5) создание единого пространства общения и обмена опытом для педагогов образовательных организаций города Камышлова.

### **III. Организатор Конкурса**

**Организатор Конкурса:** МАУ ДО «Дом детского творчества» КГО (далее – Организатор).

Организатор осуществляет следующие функции:

- проводит организационные мероприятия по подготовке и участию в Конкурсе;
- регистрирует участников Конкурса;
- формирует состав жюри Конкурса;
- проводит церемонию награждения участников Конкурса.

#### **IV. Участники Конкурса**

В Конкурсе принимают участие команды детей младшего школьного возраста из образовательных организаций города. Возраст участников от 8 до 9 лет. Команда формируется из 3-х участников. От одной образовательной организации педагогом выставляется одна команда.

#### **V. Порядок организации и проведения Конкурса**

##### *Прием заявок*

Заявки на участие в Конкурсе подаются в печатном виде на фирменном бланке образовательного учреждения **до 10 ноября 2017 года** по форме (Приложение 1) по адресу: г. Камышлов, ул. Фарфористов, д. 11 а (МАУ ДО «Дом детского творчества» КГО) или в электронном виде на адрес: svetlana-kam74@mail.ru.

Все конкурсанты участвуют в следующих испытаниях: презентации команды, защите проекта, создании за определенное время модели перворобота WeDo по схеме и ее программировании.

*Обязательное условие для участников:*

- умение работать с микрофоном;
- наличие второй обуви.

##### *Конкурс*

Конкурс проводится **14 ноября 2017 года** на базе МАУ ДО «Дом детского творчества» КГО.

Регламент проведения конкурса:

- с 13.30 ч до 13:45 ч – регистрация участников Конкурса;
- с 14:00 ч до 15:30 ч – проведение Конкурса.

Конкурс состоит из трех этапов:

1) Первый этап предполагает презентацию команды: **названия, девиза, эмблемы и капитана команды**. Время выступления – 1 минута. Оценивается: соответствие выступления временному регламенту; соответствие содержания выступления теме конкурса и возрастным особенностям участников; оригинальность (нестандартный подход) и качество выступления (уверенность, выразительность), внешний вид конкурсантов (наличие единой формы или аксессуаров у членов команды). Высший балл оценивания каждого критерия – 3.

2) Второй этап предполагает **защиту робототехнического проекта**.

## **Проект**

Тема проектов общая – «Робот для исследования небесного тела».

**Продукт проекта:** роботизированная модель робота из базовых и ресурсных наборов LEGO WeDo, способного передвигаться по поверхности выбранного командой конкретного космического тела (планета, спутник планеты, астероид и т.д.) с описанием характеристик этого астрономического объекта. В проект можно включить макет поверхности небесного тела из любого материала, на котором происходит движение робота. Также командам необходимо продумать, какие еще функции может выполнять их модель, каким образом осуществляется связь и управление роботом.

## **Плакат проекта (Приложение 2)**

Для иллюстрации своих исследований и командной работы участники создают плакат проекта, используя плоский постер (ватман А1). На плакате размещаются: рисунки, фотографии, отражающие исследовательскую работу по теме (выявление проблемы и путей ее решения).

*Критерии оценки плаката:*

- соответствие содержания плаката теме исследования;
- наглядность (преобладание иллюстративного материала - рисунков, схем, чертежей, фотографий и др.; подчеркивание ключевых моментов)
- лаконичность, ясность, сдержанность, целостность содержания;
- творческое решение оформления.

Высший балл оценивания каждого критерия – 3.

## **Защита проекта**

На конкурсе каждая команда, используя плакат, устно представляет свой проект. Время выступления – не более 5 минут.

*Критерии оценки защиты проекта:*

- выявление проблемы и путей ее решения, понимание значимости выполняемой работы;
- практическая польза проекта;
- сложность технического решения модели;
- оригинальность идеи (новизна основного замысла проекта);
- логичность и полнота выступления.

Высший балл оценивания каждого критерия – 3.

3) Третий этап предполагает **Конкурсное испытание для команд:** создание за определенное время модели перворобота WeDo по схеме, ее программирование.

**Два участника команды** собирают модель, **третий участник** ее программирует.

Оценивается задание по следующим критериям: соответствие модели схеме, условиям программирования, время выполнения задания (результатом

является время, за которое собран правильно работающий робот), умение работать в команде (распределять обязанности, оказывать необходимую помощь друг другу). Высший балл оценивания каждого критерия – 3.

Организатор оставляет за собой право внести в Конкурсные испытания дополнительные задания, не требующие предварительной подготовки участников.

**Примечание.** В день конкурса педагоги предоставляют в оргкомитет:

- текст защиты проекта в электронном виде (формат Microsoft Word, 14 шрифт, 1,5 интервал, титульный лист, список литературы);
- электронные инструкции LEGO моделей (пошаговые фотографии на белом фоне с описанием и пример программы).

Полученный материал будет внесен в виртуальный сборник «Космическая робототехника». Данный сборник будет отправлен во все общеобразовательные учреждения.

## **VI. Обеспечение Конкурса**

На Конкурс для защиты проектов участники приносят готовые модели из собственных конструкторов. Конкурсные испытания обеспечиваются Организатором LEGO-наборами в достаточном количестве.

## **VII. Награждение победителей Конкурса**

Итоги подводятся по результатам всех конкурсных испытаний. Результаты команд складываются из баллов, полученных в конкурсных испытаниях. Итоги конкурсных испытаний фиксируются жюри в оценочных таблицах (Приложение 3).

Основанием для награждения победителей Конкурса служит решение жюри, оформленное итоговым протоколом (Приложение 4).

Каждая команда награждается дипломом в одной из номинаций:

- «За самую дальнюю экспедицию»;
- «За детальное исследование небесного тела»;
- «За необычную конструкцию планетохода»;
- «За интересный межпланетный доклад»;
- «За смелость в разработке космического проекта»;
- «За сложное инженерное решение».

По итогам протокола определяется три призовых места. Победители награждаются специальными дипломами.

## **VIII. Информационно-методическое сопровождение конкурса**

Положение о Конкурсе рассылается в образовательные учреждения города до 10 сентября 2017 г.

Оргкомитет размещает информацию о подготовке, ходе и итогах Конкурса в средствах массовой информации.

В рамках подготовки к Конкурсу 19 сентября 2017 года в 16.00 ч. на базе МАУ ДО «Дом детского творчества» КГО пройдет организационное собрание для педагогов.

**Заявка**  
**на участие во III-ем городском LEGO-конкурсе**  
**по робототехнике для младших школьников**

Учреждение	Фамилия, имя, отчество участника (полностью)	Возраст участника	Дата рождения (число, месяц, год)	Фамилия, имя, отчество педагога	Контактный телефон педагога

Руководитель образовательной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

<p>Иллюстрации взятых за основу существующих технических решений</p>	<p>Название проекта</p>	<p>Название команды Школа Участники</p>
<p>Проблема исследования (3-4 предложения)</p>	<p>Фотография модели робота, пример программы</p>	<p>Схемы, чертежи, рисунки (на выбор) модели робота</p>
<p>Фотографии, рисунки объекта исследования</p>	<p>Функции робота (3-4 предложения)</p>	

**ОЦЕНОЧНЫЕ ТАБЛИЦЫ КОНКУРСНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

<b>1. Презентация команды: название команды, девиз, эмблема; представление капитана команды</b>						
<b>Критерии</b>	<b>Команда СОШ № 1</b>	<b>Команда СОШ № 3</b>	<b>Команда Лицей № 5</b>	<b>Команда ООШ № 6</b>	<b>Команда ООШ № 7</b>	<b>Команда СОШ № 58</b>
Внешний вид конкурсантов (наличие единой формы или аксессуаров у членов команды) <b>1-3 балла</b>						
Соответствие содержания выступления теме конкурса <b>1 балл</b>						
Оригинальность выступления (нестандартный подход) <b>1-3 балла</b>						
Качество выступления (уверенность, выразительность) <b>1-3 балла</b>						
Соответствие выступления временному регламенту (1 мин) <b>1 балл</b>						
Итого:						



**2. Домашнее задание**  
**Защита проекта**

<b>Критерии</b>	<b>Команда СОШ № 1</b>	<b>Команда СОШ № 3</b>	<b>Команда Лицей № 5</b>	<b>Команда ООШ № 6</b>	<b>Команда ООШ № 7</b>	<b>Команда СОШ № 58</b>
Выявление проблемы и путей ее решения, понимание значимости выполняемой работы <b>1-3 балла</b>						
Практическая польза проекта <b>1-3 балла</b>						
Сложность технического решения модели <b>1-3 балла</b>						
Оригинальность идеи (новизна основного замысла проекта) <b>1-3 балла</b>						
Логичность и полнота выступления <b>1-3 балла</b>						
Итого:						

**Плакат проекта**

<b>Критерии</b>	<b>Команда СОШ № 1</b>	<b>Команда СОШ № 3</b>	<b>Команда Лицей № 5</b>	<b>Команда ООШ № 6</b>	<b>Команда ООШ № 7</b>	<b>Команда СОШ № 58</b>
Соответствие содержания плаката теме исследования <b>1-3 балла</b>						
Наглядность (преобладание иллюстративного материала - рисунков, схем, чертежей, фотографий и др.; подчеркивание ключевых моментов) <b>1-3 балла</b>						
Лаконичность, ясность, сдержанность, целостность содержания; <b>1-3 балла</b>						
Творческое решение оформления <b>1-3 балла</b>						
Итого:						

**3. Конкурсные испытания для команд**  
**Создание за определенное время роботизированной модели**

<b>Критерии</b>	<b>Команда СОШ № 1</b>	<b>Команда СОШ № 3</b>	<b>Команда Лицей № 5</b>	<b>Команда ООШ № 6</b>	<b>Команда ООШ № 7</b>	<b>Команда СОШ № 58</b>
Соответствие модели схеме, условиям программирования <b>1 балл</b>						
Время выполнения задания (результатом является время, за которое собран правильно работающий робот) <b>1-3 балла</b>						
Умение работать в команде (распределять обязанности, оказывать необходимую помощь друг другу) <b>1-3 балла</b>						
Итого:						

**ИТОГОВЫЙ ПРОТОКОЛ ДЛЯ ЖЮРИ**

<b>№ п/п</b>	<b>Конкурсные испытания</b>	<b>Команда СОШ № 1</b>	<b>Команда СОШ № 3</b>	<b>Команда Лицей № 5</b>	<b>Команда ООШ № 6</b>	<b>Команда ООШ № 7</b>	<b>Команда СОШ № 58</b>
1.	Презентация команды						
2.	Домашнее задание						
	Плакат проекта						
	Защита проекта						
3	Конкурсное испытание для команд: создание за определенное время роботизированной модели по схеме						
<b>ИТОГО БАЛЛОВ:</b>							