

**Положение**  
**о проведении в 2018 году регионального этапа**  
**Всероссийских соревнований по робототехнике «ИКаРёнок»**  
**в образовательных учреждениях Самарской области**

**1. Общие положения**

1.1. Настоящее положение определяет статус, цели и задачи регионального этапа Всероссийских соревнований по робототехнике «ИКаРёнок» в образовательных учреждениях Самарской области (далее – Соревнования), порядок его организации, проведения, подведения итогов и награждения призёров.

Соревнования проводятся в рамках Всероссийского робототехнического Форума дошкольных образовательных организаций «ИКаРёнок» и направлены на выявление и поддержку талантливых детей, развитие у них навыков конструирования для организации игровой деятельности, а также на обобщение и распространение опыта педагогов по созданию условий для развития конструирования и образовательной робототехники в детской среде.

1.2. Соревнования организуются:

- Департаментом информационных технологий Самарской области,
- Министерством образования и науки Самарской области;
- кафедрой дошкольного образования государственного автономного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов Самарского областного института повышения квалификации и переподготовки работников образования (далее - СИПКРО);
- некоммерческим партнерством «Региональный проектный центр содействия распространению знаний в области социально-экономических и информационных технологий» (далее - НП «РПЦ»);

1.3. Соревнования проводятся по двум направлениям:

- для педагогов, руководителей команд – защита опыта работы по теме: «Робототехника и техническое творчество в образовательном пространстве дошкольной организации»;

- для детей дошкольного возраста – конкурсные испытания **«Моя семья»**.

1.4. Материалы о Соревнованиях освещаются в средствах массовой информации, публикуются на сайте СИПКРО и НП «РПЦ».

## **2. Цель и задачи Соревнований**

2.1. Соревнования являются образовательным проектом, ориентированным на приобщение детей дошкольного возраста к техническому творчеству, формирование сообщества педагогов и детей, занимающихся инновационной деятельностью, трансляцию опыта педагогов по развитию детского технического творчества средствами образовательных конструкторов.

2.2. Основными задачами Соревнований являются:

обобщение и распространение опыта работы педагогов по развитию детского технического творчества;

расширение сетевого взаимодействия образовательных организаций по реализации инновационных технологий;

создание в образовательных учреждениях условий для развития основ конструктивного мышления у детей дошкольного возраста;

развитие творческого потенциала детей дошкольного возраста;

повышение познавательного интереса детей к техническому творчеству.

## **3. Участники Соревнований и условия участия**

3.1. Подготовку и проведение Соревнований осуществляет организационный комитет (далее – Оргкомитет), который:

принимает документы и материалы кандидатов на участие;

организует работу судей по оценке заданий;  
рассматривает конфликтные ситуации в ходе подготовки и проведения Соревнований.

3.2. На соревнования приглашаются:

педагоги, заместители по УВР, руководители ДОО с опытом работы по инновационной деятельности, внедряющие новые формы работы в дошкольной организации;

команды в составе двух воспитанников (5-7 лет) дошкольных образовательных учреждений, педагога, под руководством которого подготовлен проект и двух родителей (законных представителей).

3.3. У каждой команды должны быть название, эмблема и девиз.

3.4. Обязательно сопровождение детей родителями (законными представителями).

#### **4. Сроки, место и порядок проведения Соревнований**

4.1. Соревнования для дошкольников проводятся **16 февраля 2018 г., в 10.00 ч.** (регистрация с 8.30.) в ТРК «Московский по адресу: г. Самара, Московское шоссе, 18 км. в два этапа.

**Первый этап – отборочный этап.** Для участия в отборочном этапе командам в срок до **1 февраля 2018 г.** необходимо пройти на официальном сайте организатора Соревнований [www.insila.ru](http://www.insila.ru) регистрацию. Регистрация открывается 19 декабря 2017 г. и закрывается 1 февраля 2018 г. Так же до 1 февраля 2018 г. необходимо предоставить в Оргкомитет Соревнований на **электронный адрес [sorev@insila.ru](mailto:sorev@insila.ru):**

- заявку на участие (приложение 1 к настоящему Положению), каждый участник должен внести организационный взнос в размере 350 рублей. Данный взнос направляется на организационные расходы Фестиваля;

- видео защиты творческого проекта «Робо-помощники в семье» (см. Задание 1.)

- электронный вариант «Инженерной книги» (см. Задание 3.)

Все электронные файлы именуются по названию команды и наименованию образовательной организации.

Оригинал Инженерной книги команды привозят в день Соревнований и сдают в Оргкомитет.

На отборочном этапе команды-участники представляют защиту творческого проекта «Робо-помощники в семье». Защита творческого проекта проходит очно в микрогруппах по 5-7 команд. По итогам защиты творческого проекта «Робо-помощники в семье» и по итогам оценки «Инженерной книги» судейские команды определяют победителей в микрогруппах.

**Второй этап - финальный** проводится в тот же день. Во втором этапе соревнуются команды - победители микрогрупп.

Во втором этапе команды – победители микрогрупп выполняют задания «Если все Мы вместе – не стоят дела на месте» (см. Задание 2.).

По итогам второго этапа определяется абсолютный победитель соревнований – команда, которая будет представлять Самарскую область на Всероссийских соревнованиях.

4.2. Соревнования включают в себя следующие задания:

### **Задание 1. Защита творческого проекта**

Проект разрабатывается педагогом совместно с воспитанниками. Тема творческого проекта для детей дошкольного возраста - «Робо-помощники в семье». В создании проекта можно использовать образовательные конструкторы, природный и бросовый материал.

На конкурс могут быть представлены модели технических устройств, облегчающие работу членов семьи в быту или при организации семейного отдыха и досуга.

Защита проекта осуществляется воспитанниками самостоятельно без участия педагога и родителей (законных представителей).

Критерии оценки творческой презентации проекта (время на защиту творческой презентации – **не более 5 минут**):

- соответствие тематике соревнования;
- оригинальность идеи;
- целостность художественного образа;
- качество и эстетика выполнения работы;
- применение нестандартных техник выполнения;
- соотношение работы и возраста автора;
- наличие различных механических и электронных устройств;
- творческий подход;
- техническая сложность (сложные конструкции, движущиеся механизмы, различные соединения деталей и т.д.);
- умение отвечать на вопросы оппонентов;
- характер взаимоотношений в работе, взаимовыручка и поддержка (между участниками и руководителем).

**Задание 2. «Если все Мы вместе – не стоят дела на месте» - командное выполнение заданий, направленных на развитие конструктивных навыков, внимания, памяти, логического мышления, творческого воображения, умения работать в команде.**

Командное выполнение заданий состоит из трех конкурсных испытаний:

Конкурсное испытание № 1 «Половинка моя». Выполнение симметричной мозаики относительно вертикальной оси.

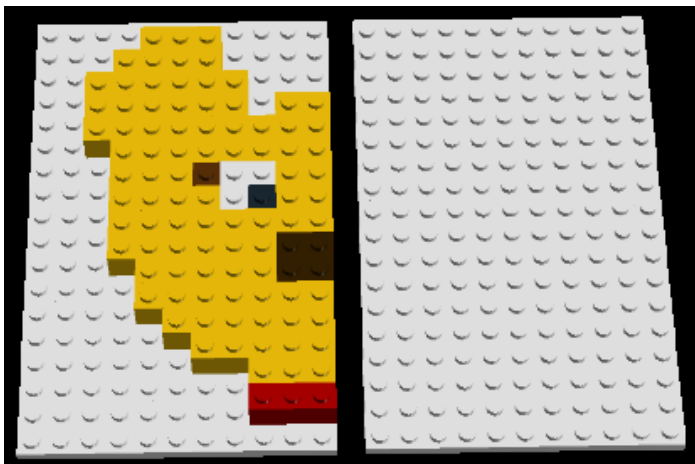
Состав команды: 2 воспитанника.

Цель: формирование математического мышления, понимание принципа отражения и осевой симметрии в мозаике.

Оборудование (на команду): пластина 11x18 (9x16), кирпичики Lego system, образец.

Задание: команде необходимо выложить на пластине из кирпичиков узор в соответствии с уже имеющимся на другой половине, чтобы получилась симметричная картинка.

Пример образца:



№	Критерии	Параметры оценивания	Балл
1	Точность выполнения	Количество ошибок (1 штрафной балл за каждую деталь, по размеру, месту и цвету не совпадающей со схемой)	
2	Скорость выполнения	Баллы за скорость выполнения начисляются по занятому месту: 1 место-1 балл, 2 место-2 балла, и т.д. Фиксируется время (сек.)	
3	Работа в команде	0 – работу выполняли совместно, слажено; 1 – несогласованность действий в команде; 2 – работу выполнял один участник.	
Результат*			общий балл

\* Победитель определяется по наименьшему результату.

Конкурсное испытание № 2 «Путь домой». Составление алгоритма маршрута движения исполнителя.

Состав команды: 2 воспитанника.

Цель: развитие логического мышления и пространственного воображения.

Оборудование (на каждого участника): таблица – программа, карточки – пиктограммы, схема – маршрут.

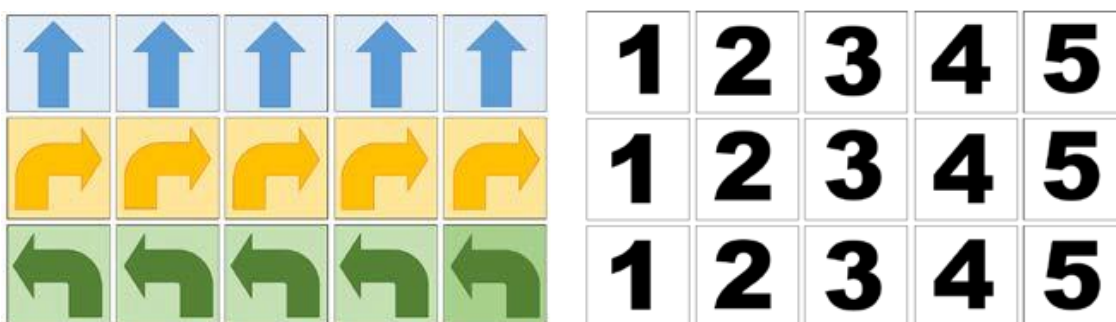
Задание: необходимо в таблице выложить из пиктограмм программу маршрута движения исполнителя согласно полученной индивидуальной схеме.

Пример образца:

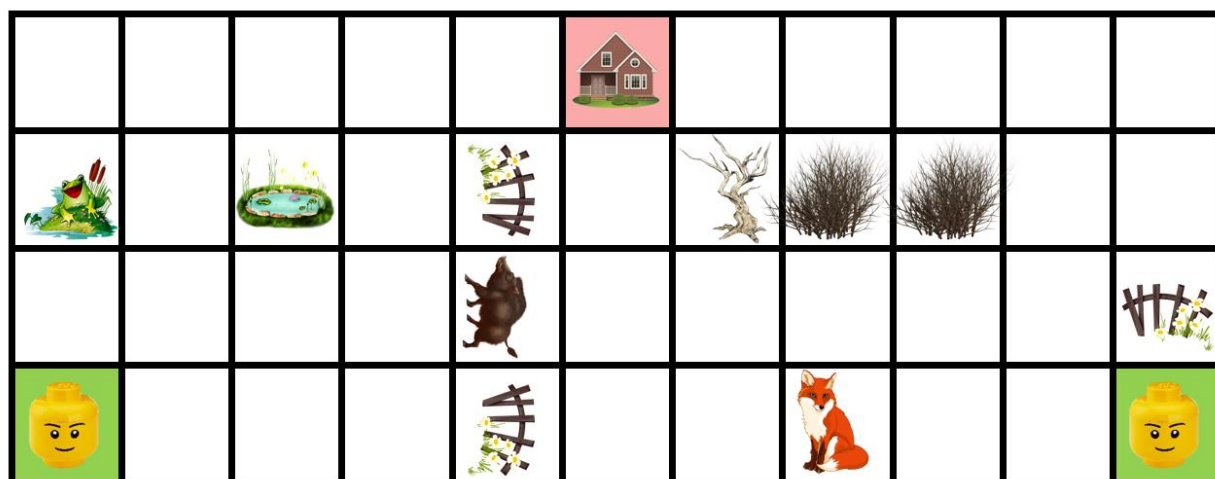
1. Таблица – программа, состоящая из 12 шагов (шаг- ячейка 5см. х 5см.) для каждого участника команды.

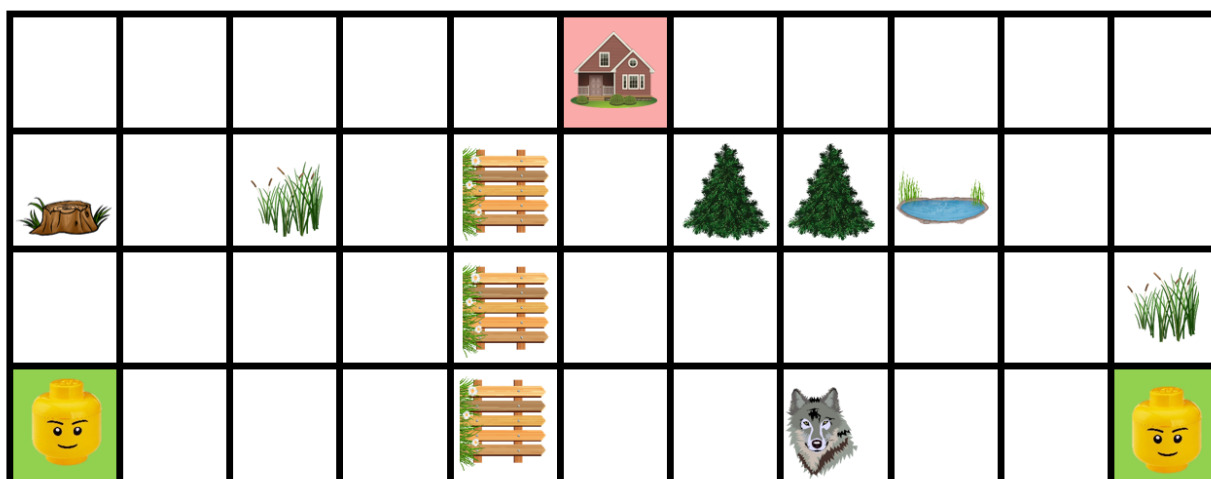


2. Карточки – пиктограммы, обозначающие движение вперед, налево, направо и количество шагов от 1 до 5. Каждый участник получает комплект карточек:

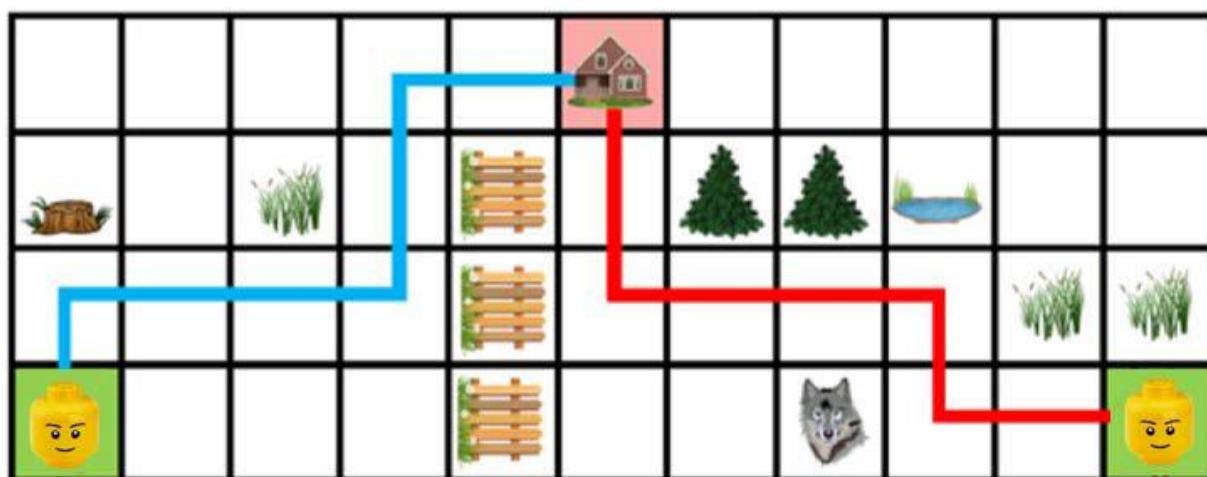


3. Варианты схемы – маршрута для команд (на одной схеме работает 1 команда, одновременно выполняют 2 участника, зона старта с ячейки зеленого цвета, зона финиша – розовая ячейка с изображением дома):





Пример прохождения маршрута исполнителем (участник получает фигурку лего-человечка для обыгрывания задания):



Пример составления алгоритма – программы маршрута движения исполнителя согласно полученной индивидуальной схеме:



Таблица оценивания испытания № 2 «Путь домой»

№	Критерии	Параметры оценивания	Балл
1.	Точность выполнения	Количество ошибок 1 участник	
		Количество ошибок 2 участник	
2.	Скорость	Баллы за скорость выполнения	



выполнения	начисляются по занятому месту: 1 место-1 балл, 2 место-2 балла, и т.д. Фиксируется время, затраченное командой на выполнение (сек.)	
	Результат*	общий балл

\* Победитель определяется по наименьшему результату.

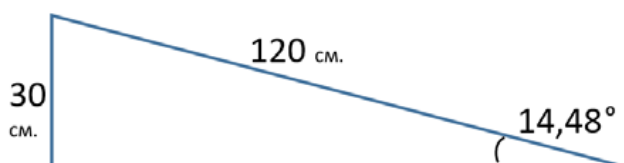
Конкурсное испытание № 3 «Семейный автомобиль». Творческое конструирование.

Состав команды: 2 воспитанника и 2 родителя.

Оборудование (на каждую команду): бросовый материал (упаковочный картон, небольшая коробка), деревянные или бамбуковые палочки - шпажки для творчества, клей-карандаш, ножницы, цветной картон и др. материалы для творчества.



Задание: сконструировать из предложенного подручного материала модель семейного автомобиля для участия в соревновании на движение по наклонной плоскости длиной 120 см., высотой 30 см.



Критерии оценивания испытания № 3 «Семейный автомобиль»:

- техническая сложность;
- творческий подход к созданию конструкции, оригинальность решения, дизайн;

- время прохождения дистанции.

**Задание 3. «Инженерная книга»** – этапы работы, подробность, содержательность описания проекта. Оценивается заочно.

Электронный вариант «Инженерной книги» направляется в оргкомитет не позднее сроков, указанных выше.

Структура инженерной книги (общий объём от 7 до 20 листов):

- идея и общее содержание проекта;
- история вопроса и существующие способы решения проблемы;
- комплексное исследование и решения на основе исследования;
- описание процесса подготовки проекта;
- технологическая часть проекта (описание структуры, состава, назначения и свойств каждого модуля проекта);
- описание конструкций (основные механизмы сопровождаются схемами, фотографиями, указывается какой дополнительный материал и детали каких конструкторов использовались);
- программирование (описание программы при наличии);
- взаимодействие с предприятиями/социальными партнерами (описание мероприятий при взаимодействии с предприятиями).

На титульном листе указывается полное наименование образовательной организации, Ф.И.О. разработчиков (должность педагога), название проекта.

Критерии оценки «Инженерной книги»:

- оформление и оригинальность представленной информации;
- соответствие тематике соревнований «Моя Россия» и тематике Форума;
- разнообразие форм организации и методов обучения;
- взаимодействие с социальными партнерами;
- содержание мероприятий, разнообразие форм взаимодействия.
- обоснование значимости данной конструкции, актуальности и востребованности, учет специфики региона;
- подробность описания, содержательность работы по проекту;

- описание проблем, встретившихся в ходе работы над проектом, описание решения этих проблем;
- взаимодействие в команде;
- наличие фотографий этапов с комментариями, качество представленной графической и текстовой информации (удобочитаемость);
- выводы по проекту;
- наличие списка использованной литературы.

#### 4.3. Правила проведения конкурсных испытаний:

- в зоне проведения конкурсных испытаний № 1, №2 (Задание 2) разрешается находиться участникам команд, членам оргкомитета, судьям и руководителям команд, при условии соблюдения определенных требований;
- руководители во время выполнения участниками конкурсных испытаний № 1, №2 находятся на расстоянии не менее двух шагов позади своей команды и не имеют права вмешиваться в процесс выполнения (ни словесно, ни движениями);
- за соблюдением регламента соревнования и правил проведения испытаний Оргкомитетом назначаются ответственные лица;
- при обнаружении ответственным лицом нарушения руководителем правил в конкурсных испытаниях № 1, №2, поднимается красная карточка, после чего руководитель обязан покинуть зону соревнований до окончания испытания;
- по окончании всеми участниками испытания № 1, №2, тренеры команд расписываются в протоколах судьи за результаты своей команды;
- время окончания выполнения задания конкурсного испытания фиксируется судьями по сигналу участника: произносится слово «*готов*» и поднят флажок «ИКаРёнок»;
- после сигнала участнику запрещено вносить изменения и дополнения в модель;
- штрафные баллы начисляются в соответствии с правилами соревнований;

- судья вправе дисквалифицировать участника за оскорбительное поведение по отношению к другим участникам или за неаккуратное отношение к деталям конструктора участников других команд.

#### 4.4. Требования к проектам, представленным на Соревнования:

- проекты, представленные на конкурс, могут быть собраны из любого конструктора с использованием дополнительных материалов;
- конструкция, представленная на конкурс не должна превышать размеров 1 квадратный метр;
- не допускаются проекты, заявленные ранее;
- Оргкомитет Соревнований оставляет за собой право отклонить конкурсные заявки и материалы, не соответствующие требованиям и поданные позднее указанного срока;
- инженерные книги, поступившие на конкурс, авторам не возвращаются и не рецензируются, организаторы Соревнований оставляют за собой право некоммерческого использования присланных на Соревнования работ.

#### 4.5. Система подсчета баллов:

- баллы за скорость выполнения каждого этапа начисляются по занятому месту: 1 место-1 балл, 2 место-2 балла, и т.д.;
- в случае ошибки начисляется 1 штрафной балл за каждую деталь, по размеру, месту и цвету не совпадающей со схемой;
- каждая ошибка в программе – 1 штрафной балл;
- результаты заносятся судьями в протокол.

4.6. Условия участия педагогических работников в номинации «Опыт работы».

Для участия в номинации «Опыт работы» в Оргкомитет Соревнований до **1 февраля 2018 г.** на электронный адрес: [sorev@insila.ru](mailto:sorev@insila.ru) отправляется заявка (Приложение 2.). Участие бесплатное.

Номинация проводится после завершения Соревнований детей дошкольного возраста. Педагоги - руководители проекта представляют опыт работы коллектива или группы в данном направлении по теме:

«Робототехника и техническое творчество в образовательном пространстве дошкольной организации». Участие в данной номинации добровольное, форма представления свободная. Важно обозначить тему работы и длительность работы над ней, регламент представления не более **7 минут**.

Критерии оценки опыта работы:

- актуальность, потенциальная ценность работы;
- новизна – степень новизны, вносимой в существующую практику;
- определение целей и задач работы;
- наличие четко прослеживаемой системы работы, взаимосвязь и взаимное дополнение ее направлений, видов и форм;
- теоретическая обоснованность используемых в работе существующих концепций, идей и т.д.;
- практическая значимость – реальный эффект, получаемый в результате внедрения данной разработки.

## **5. Подведение итогов Соревнований**

5.1. Подведение итогов Соревнований проходит в день Соревнований.

По итогам Соревнований определяется команда – абсолютный победитель Соревнований, награждается Дипломом победителя.

По результатам выполнения конкурсных заданий команда с лучшим результатом награждается дипломом в номинации:

- «Защита творческого проекта «Робо-помощники в семье»»;
- «Командное выполнение заданий «Если все Мы вместе – не стоят дела на месте»»;
- «Инженерная книга».

Все остальные команды награждаются Грамотами за участие.

5.2. По итогам участия в номинации «Опыт работы» педагоги-руководители проекта награждаются Дипломами за занятое 1- ,2- ,3 место, все остальные участники номинации «Опыт работы» награждаются Грамотами за участие.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к Положению о  
проведении в 2018 году регионального этапа  
Всероссийских соревнований по робототехнике «ИКаРёнок»  
в образовательных учреждениях Самарской области

В Оргкомитет регионального этапа

### **ЗАЯВКА**

на участие команд в региональном этапе Всероссийских соревнований по  
робототехнике «ИКаРёнок»

<b>Полное</b> наименование образовательного учреждения по Уставу	
<b>Сокращенное</b> наименование образовательного учреждения по Уставу	
Контакты организации: e-mail, тел. для связи	
Название творческого проекта	
Ф.И.О. педагога-руководителя проекта (полностью), должность, моб. телефон	
Ф.И.О. воспитанника № 1 (полностью), возраст	
Ф.И.О. воспитанника № 2 (полностью), возраст	
Ф.И.О. родителя (законного представителя) воспитанника № 1 (полностью), моб. телефон	
Ф.И.О. родителя (законного представителя) воспитанника № 2 (полностью), моб. телефон	

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

к Положению о  
проведении в 2018 году регионального этапа  
Всероссийских соревнований по робототехнике «ИКаРёнок»  
в образовательных учреждениях Самарской области

В Оргкомитет регионального этапа

### **ЗАЯВКА**

на участие педагога-руководителя проекта в номинации «Опыт работы» регионального  
этапа Всероссийских соревнований по робототехнике «ИКаРёнок»

<b>Полное</b> наименование образовательного учреждения по Уставу	
<b>Сокращенное</b> наименование образовательного учреждения по Уставу	
Контакты организации: e-mail, тел. для связи	
Ф.И.О. педагога-руководителя проекта (полностью), должность, моб. телефон	
Форма представления	
Тема	