

**ПОЛОЖЕНИЕ**  
**о проведении Региональных робототехнических соревнований**  
**дошкольных образовательных организаций «ИКаРёнок»**  
**«Интеллектуальная собственность, изобретательство и ТРИЗ»:**  
**«Город мастеров» сезон 2019–2020**

*Если мы хотим научить  
думать, то прежде мы  
должны научить  
придумывать.  
Дж. Родари*

**1. Общие положения**

1.1. На протяжении всей истории людьми было сделано множество изобретений и научных открытий. Некоторые из этих изобретений и открытий оказали огромное влияние на развитие человечества и изменили мир. Изобретение во многих странах является объектом интеллектуальной собственности. Права на изобретение регулируются патентным законодательством. Первые патенты на изобретения начали выдавать в Европе в XV веке. В России выдача привилегий на изобретения началась в середине XVIII века, первая из них была выдана в 1748 году. А в 1812 году Александр I подписал «Манифест о привилегиях на разные изобретения и открытия в ремеслах и художествах», являющийся первым патентным законом в России.

Тема соревнований «Инженерные кадры России» сезона 2019–2020 года «Интеллектуальная собственность и изобретательство».

Тема соревнований «ИКаРёнок» 2019–2020 года «Город мастеров».

Развивая интерес детей **к изобретательству**, начиная с дошкольного возраста, мы развиваем у детей творческие способности, креативность, воображение, любознательность, нестандартный подход к решению поставленных задач. Все эти качества помогут подрастающему поколению реализовать свои цели, эффективно реагировать на быстро меняющийся мир.

Одним из интересных и увлекательных способов проявить свою изобретательность и творческие способности, а также на практике применить знания, которые используются самым нестандартным способом является проектно-исследовательская деятельность.

1.2. Настоящее положение о проведении Региональных робототехнических соревнований дошкольных образовательных организаций «ИКаРёнок» (далее – соревнования) определяет цели, задачи, сроки, порядок проведения, основные требования к работам, процедуру подведения итогов и награждения.

1.3. Региональные соревнования проводятся в рамках робототехнического фестиваля «РобоФест-Приволжье - 2020».

1.4. Цель: развитие детского технического творчества в соревновательной деятельности.

Задачи:

- развитие познавательного и творческого потенциала детей дошкольного возраста;
- популяризация научно-технического творчества, изобретательства и новаторства среди детей;
- создание в образовательных учреждениях условий для основ инженерного образования, развития конструктивного мышления и технического творчества у детей дошкольного возраста;
- формирование сообщества педагогов и детей, занимающихся инновационной деятельностью.

1.5. Принимая участие в соревнованиях, участники тем самым соглашаются с настоящим Положением и обязуются ему следовать.

## **2. Организаторы соревнований**

Департамент информационных технологий и связи Самарской области;

Самарский областной институт повышения квалификации и переподготовки работников образования (СИПКРО);

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Институт образовательных технологий»;

ООО «Инженерная сила».

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

3.1. На соревнования приглашаются команды в составе двух воспитанников дошкольных образовательных организаций, педагога, под руководством которого подготовлен проект, родителей (законных представителей).

3.2. В создании конструкций проекта можно использовать различные образовательные конструкторы (приветствуются движущиеся механизмы, использование различных передач, датчиков), дополнительный и бросовый материал.

3.3. У каждой команды должны быть название, эмблема и девиз, отражающее специфику представленного проекта.

3.4. Обязательно сопровождение детей-участников родителями (законными представителями).

3.5. От каждого территориального управления Министерства образования и науки Самарской области на региональный этап соревнований представляются команды в составе 2-х воспитанников, одного педагога-руководителя, 2-х родителей (законных представителей) в соответствии с квотой (Приложение 1).

#### 4. Организация и проведение соревнований

##### 4.1. Этапы и место проведения соревнований

**1 этап – муниципальный** – до 17 ноября 2019 г. проводится отбор команд в территориальных образовательных округах, по результатам муниципального этапа территориальные управления направляют команды для участия в региональных соревнованиях согласно квоте (Приложение 1).

**2 этап – региональный** – 2 декабря 2019 г., место проведения СИПКРО, г. Самара, Московское шоссе, 125 а.

4.2. Для участия в соревнованиях необходимо отправить заявку (Приложение 2) и конкурсные материалы: видео защиты творческого проекта и инженерную книгу в электронном виде на почту: [ikarenok-samara@mail.ru](mailto:ikarenok-samara@mail.ru) в срок до **20 ноября 2019 г.**, необходимо пройти электронную регистрацию по ссылке: [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf77nTLvzsXHCpXsYQYKe4-ZkYih9zrB\\_Xuy8PO75V0LvEsA/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf77nTLvzsXHCpXsYQYKe4-ZkYih9zrB_Xuy8PO75V0LvEsA/viewform)

Материалы, присланные позднее указанного срока приниматься не будут.

Все файлы подписываются по названию команды и ДОО.

В теме письма необходимо указать: «Название команды. ДОО».

#### 5. Конкурсные задания регионального этапа соревнований

5.1. В региональном этапе соревнований участники проходят следующие конкурсные испытания:

представление и защита творческого проекта «Производство и профессии будущего» – очно-заочно;

«Инженерная книга» – заочно;

«Бюро изобретений» - очно.

5.2. Конкурсное задание **«Представление и защита творческого проекта «Производство и профессии будущего»»**.

Выполняя работу над проектом, командам необходимо:

познакомиться с работой одного из производственных предприятий или смежных с промышленным производством областей сельского хозяйства, образования, науки, техники, военного дела и искусства **своего региона**;

познакомиться с основными профессиями людей, которые работают на этом предприятии;

предложить своё видение того, как можно расширить работу этого предприятия, и какие профессии будут востребованы на этом предприятии в будущем;

проявить фантазию, смекалку нестандартное решение с применением технологии ТРИЗ при создании изобретения, используемого в проекте.

В детском проекте должно быть представлено реальное региональное производство (региональный компонент), с представленными профессиями будущего. Частью проекта является детское изобретение. Изобретение не обязательно должно представлять собой абсолютно новое решение. В некоторых случаях ценные изобретения являются усовершенствованным вариантом, сделанных ранее. В качестве изобретений можно использовать совмещение двух или нескольких продуктов для создания нового, улучшенного продукта. Например, что можно получить совместив видеокамеру и ботинки, телефон и колесо и т.д. За недолгую историю развития персональных компьютеров мы неоднократно наблюдали, как усовершенствовались внешние устройства для хранения данных, маленькие карты памяти (флешкарты) способны хранить гораздо больший объем информации, чем старые громоздкие и хрупкие дискеты и др. В создании изобретения необходимо использовать технологию ТРИЗ.

На заочный этап команды отправляют видеопрезентации защиты проекта продолжительностью не более 5 мин.

Очно на соревнованиях команды представляют проекты, рассказывают об изобретениях и отвечают на вопросы судей и гостей.

### 5.3. Конкурсное задание **«Инженерная книга»**

На заочный этап соревнований команды отправляют Инженерные книги в электронном виде.

На титульном листе Инженерной книги указывается полное наименование образовательной организации, Ф.И.О. авторов проекта с указанием должности педагога, наименование проекта.

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

1. Идея и общее содержание проекта.
2. История вопроса и существующие способы решения, выбор оптимального варианта исполнения.
3. Описание процесса подготовки проекта.
4. Технологическая часть проекта.
5. Список литературы.

На очный этап команды привозят с собой Инженерные книги в распечатанном виде.

### 5.4. Конкурсное задание **Бюро изобретений «ИКаРёнок»**

При защите проекта участники представляют детские изобретения - устройства или механизмы, придуманные и созданные ими для использования в своём творческом проекте. Детское изобретение должно удовлетворять следующим условиям (критерии экспертной оценки):

- применимость (полезность) – изобретение может быть произведено или использовано в практической деятельности ребёнка и должно иметь практическое применение в деятельности ребенка; оно не может быть просто идеей или гипотезой;
- новизна – изобретение должно иметь некое новое свойство.
- паспорт изобретения (не более 3 стр.)

Изобретение должно сопровождаться паспортом, который содержит следующую информацию:

сведения об авторе(ах): Ф.И.О. (полностью), возраст, наименование образовательной организации;

город проживания и регион;

название изобретения;

описание изобретения, достаточное для внедрения его в практическую деятельность, сведения о принципах работы;

изображения, чертежи, схемы сборки и иные материалы, необходимые для понимания сути изобретения.

## **6. Критерии оценки**

### **6.1. Критерии оценки *творческой Видео презентации проекта:***

Соответствие тематике соревнования;

Оригинальность идеи, творческий подход, целостность художественного образа;

Качество и эстетика выполнения работы, проекта в целом;

Соотношение работы и возраста автора;

Наличие различных механических и электронных устройств;

Техническая сложность (сложность конструкции, движущиеся механизмы, различные соединения деталей и т.д.);

Продолжительность видеоролика (не более 5 мин).

### **6.2. Критерии оценки «*Инженерной книги*»**

Соответствие тематике соревнований и тематике Форума;

Подробность описания, содержательность работы по проекту

Обоснование значимости, актуальности и востребованности проектируемого результата

Учет специфики региона (**региональный компонент**)

Комплексное исследование и решения на основе исследования.

Разнообразие форм организации и методов обучения с воспитанниками

Взаимодействие с предприятиями/социальными партнерами

Инженерное решение, описание конструкций

Программирование

Наличие списка использованной литературы

Оформление и оригинальность, дизайн

Педагогическая значимость и тиражируемость проекта в других образовательных организациях.

### 6.3. Критерии оценки *очной защиты проекта*

Оригинальность и творческий подход

Качество выступления при защите проекта: грамотная речь, четкость, доступность, артистичность;

Качество и эстетика проекта;

Техническая сложность проекта;

Ответы на вопросы.

### 6.4. Критерии оценки «*Бюро изобретений*»

Применяемость (полезность) изобретения;

Новизна;

Паспорт (полнота, представленной информации).

## 7. Оценка и награждение

7.1. Оценка представленных на соревнования работ осуществляется судейской комиссией, состав которой формируется организатором.

7.2. Судейская комиссия рассматривает представленные работы и определяет победителей.

7.3. Победителями соревнований являются команды, занявшие 1,2,3 место по итогам трех конкурсных испытаний: Представление и защита проекта, «Инженерная книга», «Бюро изобретений».

7.4. Лауреатами соревнований являются команды-победители в следующих номинациях: «Лучший видеоролик», «Лучшая инженерная книга», «Бюро изобретений».

Победители и лауреаты награждаются Дипломами, всем участникам вручается Сертификат.

7.5. Абсолютным победителем является команда, набравшая наибольшее количество баллов по трем конкурсным испытаниям, она будет представлять Самарскую область на Всероссийских соревнованиях. Работа по подготовке к Всероссийским соревнованиям и по выполнению командного задания «Мы – изобретатели!» с абсолютным победителем будет продолжена оргкомитетом индивидуально.

7.6. По итогам соревнований организаторы оставляют за собой право выдачи дополнительных поощрительных призов.

7.7. Судейская комиссия оставляет за собой право без объяснения причин не рассматривать работы, не соответствующие требованиям.

## УТВЕРЖДЕНА

Оргкомитетом Фестиваля «РобоФест - Приволжье 2020»

## КВОТА

участия команд в Региональных робототехнических соревнованиях  
дошкольных образовательных организаций «ИКаРёнок»  
«Интеллектуальная собственность, изобретательство и ТРИЗ»:  
«Город мастеров» сезон 2019–2020

<b>Образовательный округ</b>	<b>Численность команд</b>
Западный образовательный округ	4
Кинельский образовательный округ	4
Отраденский образовательный округ	3
Поволжский образовательный округ	3
Самарский образовательный округ, в том числе от частных и государственных образовательных организаций, реализующих программы дошкольного образования	8
Северо-Восточный образовательный округ	4
Северо-Западный образовательный округ	3
Северный образовательный округ	3
Тольяттинский образовательный округ	7
Центральный образовательный округ	3
Юго-Восточный образовательный округ	3
Юго-Западный образовательный округ	3
Южный образовательный округ	2

## Примечание.

Команды подают заявку и конкурсные материалы в оргкомитет Региональных робототехнических соревнований дошкольных образовательных организаций «ИКаРёнок» после отбора и согласования в Территориальных образовательных округах самостоятельно.

УТВЕРЖДЕНА

Оргкомитетом Фестиваля «РобоФест - Приволжье 2020»

**ЗАЯВКА**

на участие в Региональных робототехнических соревнованиях  
дошкольных образовательных организаций «ИКаРёнок»  
«Интеллектуальная собственность, изобретательство и ТРИЗ»:  
«Город мастеров» сезон 2019–2020

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