



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

ПРИКАЗ

от 22 декабря 2017 года № 307 - од

**О проведении окружного отборочного этапа
Всероссийских соревнований по робототехнике
«ИКаРёнок»**

В целях приобщения детей дошкольного возраста к техническому творчеству; формирования сообщества педагогов и детей, занимающихся инновационной деятельностью, расширение сетевого взаимодействия образовательных организаций,

п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить Положение об организации и проведении окружного отборочного этапа Всероссийских соревнований по робототехнике «ИКаРёнок» (далее – соревнования) (Приложение 1).

2. ГБУ ДПО «Похвистневский РЦ» (Радаевой Г.Н.) и ГБОУ СОШ №7 города Похвистнево (Козлову Д.А.) организовать **12 января 2018 г.** проведение соревнований на базе СП «Детский сад Планета детства» ГБОУ СОШ №7 города Похвистнево.

3. Утвердить состав оргкомитета Соревнований (Приложение 2).

4. Утвердить состав экспертов Соревнований (Приложение 3).

5. Руководителям общеобразовательных организаций, подведомственных Северо-Восточному управлению министерства образования и науки Самарской области, обеспечить участие команд структурных подразделений, реализующих программы дошкольного образования, в окружном отборочном этапе Всероссийских соревнований по робототехнике «ИКаРёнок».

6. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на начальника отдела развития образования Е.А.Серову.

Руководитель
Северо-Восточного
управления



А.Н. Каврын

ПОЛОЖЕНИЕ
об организации и проведении окружного отборочного этапа
Всероссийских соревнований по робототехнике «ИКаРёнок»

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение определяет цели, порядок участия, организационное, методическое обеспечение, сроки проведения окружного отборочного этапа Всероссийских соревнований по робототехнике «ИКаРёнок» для педагогов дошкольных образовательных организаций, воспитанников детских садов и родителей (далее – соревнования).

В рамках реализации единой концепции межрегиональной Программы «Инженерные Кадры России» определена тематика сезона 2017-2018 учебного года: «Моя Россия. Моя семья».

1.2. Учредитель соревнований - Северо-Восточное управление министерства образования и науки Самарской области.

1.3. Организаторами соревнований являются: государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования Самарской области "Похвистневский Ресурсный центр" (далее – ГБУ ДПО «Похвистневский РЦ») и СП «Детский сад Планета детства» ГБОУ СОШ №7 города Похвистнево Самарской области.

2. Цель и задачи

2.1. Цель: приобщение детей дошкольного возраста к техническому творчеству; формирование сообщества педагогов и детей, занимающихся инновационной деятельностью, расширение сетевого взаимодействия образовательных организаций.

2.2. Задачи:

- развитие творческого потенциала детей дошкольного возраста;
- диссеминация педагогического опыта;

- оказание информационной и методической поддержки средствами сетевой методической службы.

3. Участники

На соревнования приглашаются команды в составе двух воспитанников старшего дошкольного возраста, педагога, под руководством которого подготовлен проект, 2-х родителей.

4. Условия участия

4.1. Тема творческого проекта 2017-2018 года: «Робо-помощники в семье».

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

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

4.4. Обязательно сопровождение детей родителями (законными представителями).

4.5. В соревнованиях может участвовать не более 1 команды от дошкольной образовательной организации.

5. Организация и проведение

5.1. Соревнования проводятся на базе СП «Детский сад Планета детства» ГБОУ СОШ №7 города Похвистнево 12 января 2018 года.

5.2. Заявки на участие (Приложение № 1 к Положению) подаются в оргкомитет по электронной почте: ([lena1961@mail.ru](mailto:lana1961@mail.ru)) до 10 января 2018 года. К заявке прилагается согласие на обработку данных (Приложения №№ 2-3 к Положению).

5.3. Конкурсные испытания «Моя семья»:

- представление и защита творческого проекта «Робо-помощники в семье» (Приложение № 4 к Положению). «Инженерная книга» - оценивается заочно (электронный вариант направляется в оргкомитет до 10 января 2018 года), оригинал предоставляется в день соревнований (Приложение № 5 к Положению);

- командное выполнение заданий «Что одному трудно, то сообща легко!» (приложение № 6 к Положению):

Конкурсное испытание №1 - «Повтори узор»;

Конкурсное испытание №2 - «**Путь домой**»;

Конкурсное испытание №3 - «**Семейный автомобиль**»;

Конкурсное испытание №4 – «**Половинка моя**».

5.4. Определение победителей среди детских команд будет производиться исходя из критериев оценки (приложение №5 к Положению) конкурсных испытаний.

5.5. Требования к проектам, представленным на конкурс.

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 оставляет за собой право отклонить конкурсные заявки и материалы, не соответствующие требованиям и поданные позднее указанного срока.

5.6. Система подсчета баллов.

Баллы за скорость выполнения каждого этапа начисляются по занятому месту: 1 место - 1 балл, 2 место - 2 балла, и т.д. Результаты заносятся судьями в протокол, выставленные баллы заносятся в экспертный лист оценки.

6. Подведение итогов

6.1. Правила определения победителей:

- победителями и лауреатами считаются команды, набравшие наибольшее число баллов по сумме;

- в случае одинакового количества баллов побеждает команда, набравшая меньшее количество штрафных баллов за ошибки в испытаниях;

- в случае спорных ситуаций, для участников, выполнивших задание за одинаковое время и имеющих одинаковое количество штрафных баллов, будет назначен дополнительный раунд с целью выявления победителя.

6.2. Победитель и лауреаты награждаются Дипломами. Всем участникам соревнований вручаются сертификаты.

6.3. Информация о соревнованиях размещается на официальном сайте ГБУ ДПО «Похвистневский РЦ».

6.4. Команда – победитель (1 место) приглашается к участию в региональных отборочных соревнованиях по робототехнике «ИКаРёнок» в г. Самара.

7. Контакты

Адрес: г. Похвистнево, ул. Малиновского, 1А, ГБУ ДПО «Похвистневский РЦ»,
тел. (846 56) 2-16-44, Абрамова Марина Валентиновна, Федорова Елена Ананьевна.

Электронная почта: rcadm@samtel.ru

Приложение № 1
к Положению
об организации и проведении
окружного отборочного этапа
Всероссийских соревнований
по робототехнике
«ИКаРёнок»

**Заявка
на участие в окружном конкурсе юных конструкторов робототехники**

Образовательная организация	Название проекта	ФИО участников (полностью)	Возраст	ФИО руководителя (педагога) полностью, должность, контактный телефон, e-mail

Руководитель учреждения

М.П. « ____ » _____ 2018 года

Приложение № 2
к Положению
об организации и проведении
окружного отборочного этапа
Всероссийских соревнований
по робототехнике
«ИКаРёнок»

**Согласие на обработку персональных данных педагога
(руководителя команды)**

Я,

фамилия, имя, отчество
проживающий(ая) по адресу,

место регистрации

серия _____ номер _____
наименование документа, удостоверяющего личность
выдан

дата выдачи _____, выражаю свое согласие на
обработку следующих моих персональных данных: фамилия, имя,
отчество, место работы, должность, (далее - персональные данные)
государственным бюджетным образовательным учреждением
дополнительного профессионального образования «Похвистневский
Ресурсный центр» Самарской области (руководитель – Г.Н.Радаева, адрес:
ул. Малиновского , 1А) (далее - оператор) для оформления всех
необходимых документов, требующихся в процессе подготовки и
проведения конкурса по робототехнике, путем сбора, систематизации,
накопления, хранения, использования, распространения (в том числе
передачи), обезличивания, а также на уточнение (обоснованное
изменение), блокирование, уничтожение и осуществление иных действий с
моими персональными данными с учетом действующего законодательства
как ручным, так и автоматизированным способами до истечения сроков
хранения соответствующей информации или документов, содержащих
информацию с персональными данными, установленных оператором.

Я оставляю за собой право в случае неправомерного использования
предоставленных данных согласие отозвать, предоставив в адрес
оператора письменное заявление.

Настоящим я подтверждаю, что в случае необходимости
предоставления персональных данных для достижения указанных выше
целей третьим лицам, оператор вправе в необходимом объеме раскрывать

для совершения вышеуказанных действий информацию обо мне лично (включая мои персональные данные) таким третьим лицам, их агентам и иным уполномоченным лицам, а также предоставлять таким лицам соответствующие документы, содержащие такую информацию, для обработки персональных данных на основании настоящего согласия.

/ _____ /

дата
фамилия, и.о.

ПОДПИСЬ

Приложение № 3
к Положению
об организации и проведении
окружного отборочного этапа
Всероссийских соревнований
по робототехнике
«ИКаРёнок»

**Согласие на обработку персональных данных несовершеннолетнего
(до 18 лет)**

Я,

фамилия, имя, отчество - мать, отец, опекун и т.д.
проживающий(ая) по адресу

место регистрации
_____ серия _____ номер
_____ наименование документа, удостоверяющего личность
выдан

дата выдачи _____, выражаю свое согласие на обработку
персональных
данных _____

_____ фамилия, имя, отчество несовершеннолетнего
чьим законным представителем я являюсь, а также моих следующих
персональных данных: фамилия, имя, отчество, место работы, должность и
любая иная информация обо мне лично и относящаяся к личности,
официальным представителем которой я являюсь, доступная или известная
в любой конкретный момент времени (далее - персональные данные)
государственным бюджетным образовательным учреждением
дополнительного профессионального образования «Похвистневский
Ресурсный центр» Самарской области (руководитель – Г.Н.Радаева,
адрес: ул. Малиновского , 1А) (далее – оператор), для оформления всех
необходимых документов, требующихся в процессе подготовки и
проведения конкурса по робототехнике, путем сбора, систематизации,
накопления, хранения, использования, распространения (в том числе
передачи), обезличивания, а также на уточнение (обоснованное
изменение), блокирование, уничтожение и осуществление иных действий с
персональными данными личности, официальным представителем которой
я являюсь, с учетом действующего законодательства как ручным, так и
автоматизированным способами до истечения сроков хранения

соответствующей информации или документов, содержащих информацию с персональными данными, установленными оператором.

Я оставляю за собой право в случае неправомерного использования предоставленных моих и персональных данных личности, официальным представителем которой я являюсь, согласие отозвать, предоставив в адрес оператора письменное заявление.

Настоящим я подтверждаю, что в случае необходимости предоставления персональных данных личности, официальным представителем которой я являюсь, для достижения указанных выше целей третьим лицам оператор вправе в необходимом объеме раскрывать для совершения вышеуказанных действий информацию обо мне лично (включая мои персональные данные), о личности (включая персональные данные), официальным представителем которой я являюсь, таким третьим лицам их агентам и иным уполномоченным лицам, а также предоставлять таким лицам соответствующие документы, содержащие такую информацию, для обработки персональных данных на основании настоящего согласия.

дата

/ _____ /

подпись представителя несовершеннолетнего
фамилия, и.о.

Приложение № 4
к Положению
об организации и проведении
окружного отборочного этапа
Всероссийских соревнований
по робототехнике
«ИКаРёнок»

Представление и защита **творческого проекта «Робо- помощники в семье»**. На фестиваль могут быть представлены модели технических устройств, облегчающие работу членов семьи в быту или при организации семейного отдыха и досуга. Очно на соревновании команды выставляют творческие проекты, представляют их (короткий рассказ о своем проекте, актуальность) и отвечают на вопросы судей и гостей.

Критерии оценки творческой презентации проекта:

- 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.).

Очное оценивание:

- умение отвечать на вопросы оппонентов;
- характер взаимоотношений в работе, взаимовыручка и поддержка (между участниками и руководителем).

Приложение № 5
к Положению
об организации и проведении
окружного отборочного этапа
Всероссийских соревнований
по робототехнике
«ИКаРёнок»

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

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), наименование проекта.

Критерии оценки «Инженерной книги»

- оформление и оригинальность представленной информации;
- соответствие тематике соревнований «Моя Россия. Моя семья»;
- 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;
- оценка производится по 5-ти бальной шкале.

(Победитель определяется по наименьшему результату)

Правила проведения конкурсных испытаний.

В зоне проведения конкурсных испытаний 1, 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 не соблюдения руководителем правил и их нарушении 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;

Вовремя окончания выполнения задания конкурсного испытания фиксируется судьями по сигналу участника: произносится слово «готов» и поднят флажок ;

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.

Приложение № 6
к Положению
об организации и проведении
окружного отборочного этапа
Всероссийских соревнований
по робототехнике
«ИКаРёнок»

Конкурсные задания

«Что одному трудно, то сообща легко!» - 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 **«Повтори узор»**. Создание узора из набора фигур. Узор представлен на индивидуальной карточке (состав команды: 2 воспитанника)

Цель: формирование математического мышления, понимание принципа создания мозаичного узора.

Оборудование (на команду): геометрические пластины, карточки.

Задание: команде необходимо выложить узор в соответствии с образцом на карточке.

Таблица оценивания испытания №1 «Повтори узор»

№	Критерии	Параметры оценивания	Балл
1	Точность выполнения	Количество ошибок (1 штрафной балл за каждую деталь, не совпадающую со схемой, по размеру, месту и цвету)	
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		

* 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.

Для обыгрывания задания участники получают фигурки лего-человечков. Участники размещают на схеме маршрута исполнителя (фигурку лего-человечка), устанавливая его в зону старта на клетку зеленого цвета в исходное положение – лицом вперед по направлению стрелки. Исполнитель может двигаться только по белым пустым клеткам.

Пример образца:

1. Таблица – программа, состоящая из 12 шагов (шаг- ячейка 5см. х

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

5см.)

для каждого участника команды.

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

варианты схемы – маршрута для команд (на одной схеме работает 1 команда, одновременно выполняют 2 участника, зона старта с ячейки зеленого цвета, зона финиша - розового с изображением дома):

При выкладывании программы карточки, обозначающие направление движения, переворачивать нельзя.

Таблица оценивания испытания № 2 «Путь домой»

№	Критерии	Параметры оценивания	Балл
1	Точность выполнения	Количество ошибок 1 участник	
		Количество ошибок 2 участник	
2	Скорость выполнения	Баллы за скорость выполнения начисляются по занятому месту: 1 место-1 балл, 2 место-2 балла, и т.д. Фиксируется время, затраченное командой на выполнение (сек.)	
	Результат		

- Победитель определяется по наименьшему результату.

Во время выполнения испытания № 1, № 2 руководитель команды находится позади своей команды на расстоянии не менее двух шагов.

Руководитель имеет право наблюдать за выполнением участниками задания. Руководитель не имеет права вмешиваться в процесс выполнения (ни словесно, ни движениями). За соблюдением правил оргкомитетом назначаются ответственные лица. При обнаружении несоблюдения правил и их нарушении со стороны руководителя, ответственным лицом поднимается красная карточка, после чего руководитель обязан покинуть зону соревнований до окончания испытания.

По окончании выполнения задания команда поднимает флажок, и судья фиксирует время. По окончании всеми участниками каждого испытания №1 и № 2, тренеры команд расписываются в протоколах судьи за результаты своей команды.

Конкурсное испытание № 3 «Семейный автомобиль».

Творческое конструирование (состав команды: 2 воспитанника, 2 родителя).

Оборудование (на каждую команду): бросовый материал (упаковочный картон, небольшая коробка), шпажки для творчества, клей-карандаш, ножницы, цветной картон, пластиковые крышки с отверстиями по центру.

Задание: сконструировать из предложенного подручного материала модель семейного автомобиля и презентовать его.

Критерии оценивания испытания № 3 «Семейный автомобиль»:

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

Конкурсное испытание № 4 **«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: пластины, кирпичики лего.

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