

## Приложение № 1

УТВЕРЖДЕНО  
приказом краевого государственного  
автономного образовательного  
учреждения дополнительного  
образования «Центр развития  
творчества детей (Региональный  
модельный центр дополнительного  
образования детей Хабаровского края)»

от 12.08.2022 № 34917

### ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении краевых соревнований по робототехнике  
для образовательных организаций «ИКаРёнок»/«ИКаР-старт»2022

#### 1. Общие положения

1.1. Настоящее положение определяет цели, порядок участия, организационное, методическое обеспечение, сроки проведения краевых соревнований по робототехнике для образовательных организаций «ИКаРёнок»/«ИКаР-старт» 2022 (далее – Соревнования). К участию в Соревнованиях приглашаются педагоги и воспитанники дошкольных образовательных организаций, обучающиеся начальной школы, учреждений дополнительного образования и их родители.

Тема соревнований «ИКаРёнок»/«ИКаР-старт» 2022 - «**Секреты простых механизмов**».

1.2. **Соревнования организует и проводится:** центром цифрового образования «IT-куб» - структурным подразделением краевого государственного автономного образовательного учреждения дополнительного образования «Центр развития творчества детей (Региональный модельный центр дополнительного образования детей Хабаровского края)» (далее – КГАОУ ДО РМЦ).

1.3. **Цель Соревнований:** приобщение детей с 5 до 10 лет к техническому творчеству; формирование сообщества педагогов и детей, занимающихся инновационной деятельностью, расширения сетевого взаимодействия образовательных организаций.

#### 1.4. Задачи Соревнований:

- Развитие познавательного и творческого потенциала детей до 10 лет выявление одарённых детей, склонных к изобретательской деятельности;
- Формирование виртуальной методической площадки;
- Взаимодействие с промышленными предприятиями;
- Диссеминация педагогического опыта;
- Расширение сетевого взаимодействия образовательных организаций;

- Формирование сообщества педагогов, занимающихся инновационной деятельностью;
- Оказание информационной и методической поддержки средствами сетевой методической службы.

#### **1.5 Этапы Соревнований:**

- с 29.08.2022 по 30.09.2022 - Регистрация команд;
- с 03.10.2022 по 30.11.2022 - Заочный этап – Видеозащита творческого проекта и подготовка «Инженерной книги»;
- с 01.12.2022 по 08.12.2022 – работа Судейской коллегии;
- 09.12.2022 – Очный этап – Соревнований задания «Квест» и очная защита Творческого проекта.

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

2.1. На Соревнования приглашаются следующие категории участников:

- Педагоги, заместители по УВР, руководители с опытом работы, занимающиеся инновационной деятельностью, внедряющие новые формы работы;
- Команды в составе двух детей, тренера, под руководством которого подготовлен проект, у детей дошкольного возраста родителей.

2.2. Тема творческого проекта для команд **«Механизмы в профессии»**.

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

2.4. У каждой команды должны быть название, эмблема и девиз, отражающее специфику представленной продукции отрасли промышленности Хабаровского края.

2.5. Обязательно сопровождение детей родителями (законными представителями).

2.6. Образовательная организация может предоставить на Соревнования:

- команду в категории «ИКаРенок» (в составе 2-х воспитанников в возрасте с 5 до 7 лет, одного тренера и 2-х родителей);
- команду в категории «ИКаР-старт» (в составе 2-х детей в возрасте до 10 лет одного тренера).

### **3. Организация и проведение Соревнований**

3.1. Соревнования проводятся с 29 августа по 9 декабря 2022 года.

3.2. Очный этап Соревнований состоится в период проведения регионального робототехнического фестиваля «TechnoСТАРТ» 9 декабря 2022 года, возможны изменения даты проведения Соревнований, об этом будет сообщено дополнительно.

3.3. Для участия в соревнованиях *тренер* должен зарегистрировать

команду до **30 сентября 2022 года** пройдя по ссылке:  
<https://forms.yandex.ru/u/62e37a588258700848535cb0/>

3.4. Материалы («Инженерная книга» и видео защиты творческого проекта) подает **тренер** в оргкомитет Соревнований, работы размещаются в облачном хранилище, зарегистрировать работы можно до **30 ноября 2022 года** перейдя по ссылке: <https://forms.yandex.ru/u/62e381160199512efe1f7d70/>

3.5. Соревнования проводится по направлениям:

- для детей дошкольного возраста - «Секреты простых механизмов».
- для детей младшего школьного возраста до 10 лет «Секреты простых механизмов».

3.6. Направление «Секреты простых механизмов» проходят в очно-заочной форме и состоит из:

- представление и защита творческого проекта «Механизмы в профессии» **очно-заочно**;
- «Инженерная книга» – **заочно**;
- командное выполнение заданий «Квест» и **Очная защита творческого проекта «Механизмы в профессии» – очно**;

3.7. Определение победителей среди детских команд будет производиться, исходя из критериев оценки по трем испытаниям:

- представление и защита творческого проекта «Механизмы в профессии»;
- «Инженерная книга»;
- командное выполнение заданий «Квест».

3.6.1. Представление и защита творческого проекта «Механизмы в профессии».

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 муниципалитета;
- 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.
- Этап соревнований «Видеозащита творческого проекта».

На Соревнования принимаются видеоролики творческой защиты проекта до 30 ноября 2022 года и оцениваются заочно.

**Основное требование к видеоролику: запись нон-стоп, без остановок и монтажа.** Допускается добавление титульного листа.

Видеоролики с нарушением данного требования на Соревнования не принимаются и не оцениваются!

Технические требования к видеоролику:

- Формат файла mp4;
- Качество видео не менее 1280x720p;
- Продолжительность не более 5 минут;
- Видеоролик начинается с титульного листа, на котором отражено: название образовательного учреждения, название проекта, авторы, город, логотип «ИКаРёнка» или «ИКаР-старт»;
- В ролике присутствует вся команда (дети, педагог, родители у детей дошкольного возраста), **защищают проект дети.**
- Критерии оценивания Видеозащиты творческого проекта (Приложение 1).

### 3.6.2. Инженерная книга

В «**Инженерной книге**» представлены этапы работы над проектом, содержательное описание проекта. Инженерные книги команд всеми судьями Соревнований оцениваются **заочно** до начала соревновательных испытаний «**Механизмы в профессии**».

«Инженерная книга»

- предоставляется для оценки в электронном виде, на соревнования привозится оригинал;
- представляет из себя «летопись проекта» - отражает этапы работы над проектом;
- заполняется от имени детей, педагогом совместно с детьми, родители могут быть также привлечены пожеланию;
- при оформлении можно использовать карандаши, краски, фломастеры, аппликации, фотографии и другие дополнительные материалы;
- в книге допускается использование qr-кодов для ссылок на дополнительные материалы по работе над проектом (видеоролики с занятий, экскурсий, презентаций проекта, фотографий с занятий и др.);
- в книге должны быть представлены схемы и идеи детей, должны отражаться все этапы работы над проектом. Эти страницы (оригиналы) должны быть добавлены в инженерную книгу в конце в качестве **Приложения**.

- Размер инженерной книги:
- **Основная часть** с описанием проекта – от 7 до 20 страниц;
- **Приложение** с работой детей – от 5 до 15 страниц;
- На титульном листе указывается полное наименование образовательной организации, Ф.И.О. разработчиков, должность педагога, наименование проекта. Электронный вариант «Инженерной книги» направляется в срок до **30 ноября 2022 года**. **Оригинал «Инженерной книги» предоставляется в организационный комитет на очном этапе;**
- Структура инженерной книги и критерии её оценки (Приложение 2).

3.6.3. **Задание соревнований «Квест» (очно)** – командное выполнение заданий, направленных на развитие изобретательности, творческого воображения, конструктивных навыков, внимания, памяти, логического

мышления, умения работать в команде.

Командное выполнение заданий состоит из пяти заданий, направленных на развитие конструктивных навыков, внимания, памяти, логического и алгоритмического мышления, творческого воображения, умения работать в команде.

#### **Разъяснения по заданию «Квест»**

В испытание входят следующие задания:

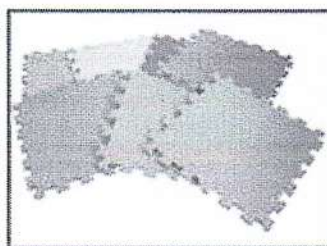
- Квест-игра «Алгоритмика»
- Задание «Весёлые шестерёнки»
- Задание «Механизмы»
- Задание «Лего мобиль»
- Проектное задание совместно с родителями «Машины Голдберга»

#### **Квест-игра «Алгоритмика»**

**Участники:** команда 2 ребенка. Одновременно на поле играют две команды.

#### **Оборудование:**

- напольное игровое поле, которое состоит 9 разноцветных матов-пазлов;



- фишки разного цвета с номером задания с обратной стороны (3 фишки синего цвета для одной команды, 3 фишки красного цвета для другой команды);




Перед началом прохождения Квеста команда получает Карту прохождения Квеста и Маршрутный лист, куда будут заноситься:

- название команды;
- маршрут движения по фишкам определенного цвета с точки Старта;
- время начала и окончания испытаний;
- отметки судей о выполнении испытаний.

#### **Карта прохождения Квест - игры «Алгоритмика»**

Карта прохождения Квеста содержит:

- название команды;
- схема игрового поля, на которой заранее представлен маршрут движения Исполнителя с обозначенной точкой «Старт»;

	3 	2 
		1 
		Старт

- поле для записи алгоритма прохождения Квеста (заполняют участники) (свободные столбцы предназначены для исправления алгоритма);

№ шага Исполнителя	Команда для Исполнителя		
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

- время Старта и Финиша (заполняет судья Соревнования).

Система команд Исполнителя (СКИ):

СКИ	Графическое изображение
Влево	
Вправо	
Вверх	
Вниз	

**Ход Квест - игры «Алгоритмика»:** в начале испытания участники команды получают от судьи Соревнования *Карту прохождения Квеста*. На написание алгоритма движения Исполнителя по игровому полю участникам отводится не более **5 минут**. Команды алгоритма записываются участниками в Поле для записи в виде графического изображения СКИ. После написания

алгоритма участники Соревнования должны определить для себя роли: Исполнитель, Диктор. Исполнитель выполняет движение по-игровому полю под голосовые команды Диктора. Диктор во время чтения команд располагается к игровому полю спиной. Время Старта фиксируется судьей Соревнований в момент вступления Исполнителя в точку Старта. В случае ошибочного прохождения маршрута, участникам дается возможность исправления алгоритма движения (для этого предназначены пустые столбцы в Поле для записи алгоритма) и начисляются штрафные баллы. Время Финиша фиксируется в момент вступления Исполнителем в точку движения маршрута № 3. В маршрутном листе фиксируется маршрут выполнения испытаний, который находится с обратной стороны фишек, лежащих на игровом поле.

### Маршрутный лист

Номера испытаний в Маршрутном листе заполняются судьей Соревнований Квест- игра «Алгоритмика» после прохождения всего маршрута. Согласно Маршрутному листу команда участников приступает к выполнению испытаний. После успешного выполнения каждого из испытаний судья Соревнований ставит соответствующую отметку в Маршрутный лист.

Название команды \_\_\_\_\_

Ход выполнения конкурсных испытаний

№ испытания	Отметка судьи о выполнении
3	
1	
2	

Критерии оценки заданий Квест-игры «Алгоритмика» (Приложение 3).

### **Задание «Весёлые шестерёнки»**

В испытании участвуют все команды одновременно.

- *Оборудование:* набор деталей «Весёлые шестерёнки», игровое поле, карточка с заданием, сигнальный флажок.

Случайным образом судьей выбирается одна карточка из входящих в набор.

На карточке изображение игрового поля с разметкой 100 квадратов с отверстиями.

Красной меткой обозначены квадраты начала и конца цепочки.

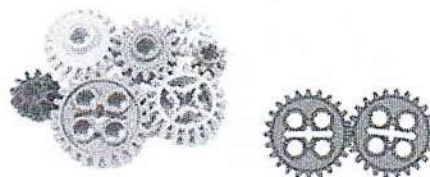
Команда кладёт карточку перед собой на стол. Одновременно начинает сборку по сигналу судьи.

Задача команды – в соответствии с заданием на карточке, используя шестеренки, построить непрерывную цепь, так чтобы все шестерёнки взаимодействовали друг с другом (чем меньше использовано шестеренок, тем лучше). Участник крутит первую шестеренку, которая передает движение по цепи к последней шестерёнке. (Карточки имеют разный уровень сложности).

После того, как цепь построена, необходимо поднять флажок, сказать: «ГОТОВО!», что является сигналом о завершении задания.

«Весёлые шестерёнки».

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100



- Критерии оценки задания «Весёлые шестерёнки» (Приложение 4).

### Задание «Механизмы»

*Оборудование:* Карточки-задания, набор конструктора Lego на каждую команду.

*Задача команды:* Каждой команде выдается карточка-задание и набор конструктора Lego. Команде необходимо собрать предложенный механизм по образцу без схемы сборки. Рассказать о значении данного механизма, о возможности его использования.

Критерии оценивания задания «Механизмы» (Приложение 5)



Пример:

### Задание «Легомобиль»



**Оборудование:** набор лего деталей, воздушный шар, соревновательное поле «ИКаРёнок»

**Задача команды:** участники команды должны собрать «Легомобиль» и запустить его с помощью воздушного шарика на соревновательном поле «ИКаРёнок».



Пример:

При пересечении «Легомобилем» каждой горизонтальной линии на поле из 5-ти линий команде начисляется по 5 очков, при пересечении линии «Финиш» и прохождения до финишных отметок (20, 40, 60, 80 или 100) к начисленным очкам прибавляется количество очков (2, 4, 6, 8 или 10 соответственно). По окончании практической части Соревнования участники ранжируются в зависимости от набранных очков. Помимо набранных очков, регистрируется время прохождения поля. При равном количестве очков побеждает команда, прошедшая дистанцию за наименьшее время.

Критерии оценки задания «Легомобиль» (Приложение 6).

**Регламент проведения практической части задания (движение по полю):**

1. На выполнение практической части задания отводится **3 минуты или 3 попытки** (что закончится раньше). Результат команды определяется по лучшей попытке.

2. «Легомобиль» устанавливается перед линией «Старт».

3. Судья даёт команду «На старт, внимание, марш!» и начинает отсчёт общего времени выполнения задания/количества попыток и времени попытки.

4. Участник команды запускает «Легомобиль» для исполнения задания.

5. Ответственное лицо фиксирует результаты - пройденное расстояние (последнюю горизонтальную метку), попадание в ворота (финишную отметку, если попал в ворота), время прохождения поля.

**Проектное задание совместно с родителями «Машины Голдберга»**

«Основа машины Голдберга»: простые механизмы. Участвуют все члены команды:

– «ИКаРёнок»-2 ребенка, 2 родителя, 1 тренер

– «ИКаР-старт»-2 ребенка, 1 тренер

Задача команды: собрать из имеющихся деталей лего и дополнительных материалов элемент «машины Голдберга».

Требования к машине Голдберга:

– Машина должна быть безопасной в использовании;

– Машина должна быть надёжной и воспроизводимой;

- Минимальное число шагов машины–3;
- Время работы машины–не менее 15 секунд и не более 2 мин;

Критерии оценки проектного задания «Машины Голдберга»: простые механизмы (Приложение 7).

#### 3.6.4. Очная защита Творческого проекта.

Ход защиты: команда представляет свой проект, время выступления не более 5 минут. Критерии оценивания Очной защиты Творческого проекта (Приложение 8).

#### 3.7. Правила проведения Соревнований:

- За соблюдением регламента соревнования и правил проведения испытаний оргкомитетом назначаются ответственные лица;
- в зоне проведения Соревнований разрешается находиться участникам команд, членам оргкомитета, судьям и руководителям команд, при условии соблюдения определенных требований;
- руководители во время выполнения участниками соревнований испытания находятся на расстоянии не менее двух шагов позади своей команды и не имеют права вмешиваться в процесс выполнения (ни словесно, ни движениями);
- при обнаружении ответственным лицом несоблюдения руководителем правил и их нарушении в выполнении заданий поднимается красная карточка, после чего руководитель обязан покинуть зону соревнований до окончания испытания;
- по окончании всеми участниками заданий тренеры команд расписываются в протоколах судьи за результаты своей команды;
- время окончания выполнения задания 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.

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

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

работ.

### **3.9. Система подсчета баллов:**

- За каждый этап и выполненные задания Соревнований, в соответствии с критериями, указанными в положении, судьи выставляют баллы в протокол;

- В задании представление и защита творческого проекта и «Инженерная книга» победитель определяется по наибольшему результату;

- В Соревнованиях командное выполнение заданий – по наименьшему общему результату 5 заданий; при подведении общего результата по итогам всех заданий Соревнований, в зачетном рейтинге складываются набранные командой баллы. Балл за командное выполнение заданий (минимальный) переводится соответственно рейтингу.

## **4. Общее руководство подготовкой и проведением Соревнований**

4.1. Общее руководство подготовкой и проведением Соревнований по робототехнике для образовательных организаций «ИКаРёнок»/«ИКаР-старт» 2022 осуществляет организационный комитет (далее – Оргкомитет).

4.2 Состав Оргкомитета утверждается приказом РМЦ.

4.3 Оргкомитет Соревнований:

– проводит экспертизу заявок, формирует и утверждает программу проведения Соревнований, состав судейской коллегии, список участников Соревнований, список победителей и призёров Соревнований;

– обеспечивает подготовку материальной базы для проведения Соревнований;

– контролирует качество проведения Соревнований на всех этапах;

– проводит официальную часть открытия и закрытия Соревнований;

– информирует об итогах Соревнований органы исполнительной власти субъектов Хабаровского края, осуществляющие управление в сфере образования.

4.4. Состав судейской коллегии утверждается Оргкомитетом не позднее, чем за неделю до проведения Соревнований, и наделяется полномочиями определять победителей и призёров в каждой номинации, распределять рейтинговые места, оформлять решение протоколом.

Члены судейской коллегии определяют победителей и призёров, согласно регламента Соревнований, распределяют рейтинговые места. Решение членов жюри оформляется протоколом и утверждается председателем оргкомитета.

## **5. Судейская коллегия**

5.1. Организаторы оставляют за собой право вносить в правила состязаний любые изменения, уведомляя об этом участников. В том числе, изменения могут быть внесены Главным судьей соревнований в день соревнования.

5.2. Контроль и подведение итогов осуществляется судейской коллегией в соответствии с приведенными правилами.

5.3. Судьи обладают всеми полномочиями на протяжении всех состязаний; все участники должны подчиняться их решениям.

5.4. Если появляются какие-то возражения относительно судейства, команда имеет право в устном порядке обжаловать решение судей у Главного судьи соревнований не позднее окончания очного этапа Соревнований.

5.5. Переигровка может быть проведена по решению судей в случае, когда команда не смогла закончить испытание из-за постороннего вмешательства, либо, когда неисправность возникла по причине плохого состояния игрового поля, либо из-за ошибки, допущенной судейской коллегией.

## **6. Подведение итогов Соревнований**

6.1. Правила определения победителей:

- победителем становится команда, набравшая наибольшее количество баллов по трем испытаниям (представление и защита проекта, командное выполнение заданий «Квеста», «Инженерная книга»);

- победителем соревнований «ИКаРёнок»/«ИКаР-старт» может стать только одна команда;

- победителями соревнования считаются первые три участника (первое, второе, третье место) в каждом направлении;

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

- 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;

- победители соревнований «ИКаРёнок»/«ИКаР-старт» выходят на подготовку к всероссийскому этапу соревнований.

6.2. Победители и призеры награждаются Дипломами и памятными подарками. Всем участникам Соревнований вручается свидетельства участников.

Директор центра  
цифрового образования « IT-куб»



Е.А. Кудревич

## Приложение 1

к Положению о проведении краевых соревнований по робототехнике для образовательных организаций «ИКаРёнок»/«ИКаР-старт»2022

### Критерии оценивания Видеозащиты творческого проекта

№	Критерии оценки проекта	Показатели	Макс. балл
1	Соответствие тематике соревнования	0 – не соответствует; 1 – соответствует частично (присутствуют элементы тематики); 2 – соответствует полностью.	2
2	Оригинальность идеи, творческий подход, целостность художественного образа, артистичность	0 – защиту проекта проводят в основном взрослые; 1 – защита проекта имеет больше реферативный характер, творческие элементы отсутствуют; 2 – проявления творчества, индивидуальности в проекте присутствуют; 3 – нестандартные исполнительские решения.	3
3	Качество и эстетика выполнения работы, проекта в целом	0 – не соответствует; 1 – соответствует частично; 2 – соответствует полностью.	2
4	Соотношение работы и возраста автора	0 – не соответствует; 1 – соответствует полностью.	1
5	Наличие различных механических и электронных устройств	0 – не соответствует; 1 – соответствует частично; 2 – соответствует полностью.	2
6	Техническая сложность (сложность конструкции, движущиеся механизмы, различные соединения деталей и т.д.)	0 – нет технически сложных объектов, 1 – технически сложным является 1 объект в проекте; 2 – сложными являются несколько объектов (50% проекта); 3 – весь проект – это комплекс сложных конструкций.	3
7	Качество выступления и Командная работа при защите проекта	0 – защиту проекта проводят в основном взрослые; 1 – команда сбивается, не ориентируется в проекте, демонстрационный материал не используется или используется частично; 2 – команда рассказывает чётко, демонстрируя проект, но не видно степень организованности группы; 3 – высокая степень организованности группы, распределение ролей, команда с чётким пониманием рассказала и продемонстрировала проект, прекрасно в нём ориентировалась.	3

8	Степень участия всех членов команды	0 –защиту ведут только взрослые; 1 –ведущую роль в защите проекта играют взрослые; 2 – проект защищают дети, но с помощью взрослых (подсказки или демонстрация проекта взрослыми); 3 –проект представляется полностью детьми, взрослые играют второстепенную роль.	3
9	Соответствие техническим требованиям(длительность ролика, формат видео, качество изображения, титульный лист)	0 –не соответствует; 1 –соответствует частично; 2 –соответствует полностью.	2
Общий балл			21

## Приложение 2

к Положению о проведении краевых соревнований по робототехнике для образовательных организаций «ИКаРёнок»/«ИКаР-старт»2022

### Критерии оценки «Инженерной книги»

Структура инженерной книги	Критерии оценки проекта	Показатели	Балл
1.Идея и общее содержание проекта	1. Соответствие тематике соревнований и тематике Соревнования	0 –не соответствует; 1 –соответствует частично; 2 –соответствует полностью.	
	2.Подробность описания, содержательность работы по проекту	0– в работе отсутствует раздел «Приложение» с идеями и схемами, которые сделали дети 1 - в работе плохо просматривается структура, она носит реферативный характер; 2- в работе отсутствуют один или несколько основных разделов, носит исследовательский характер; 3-содержание проекта подробно описано и хорошо структурировано, работа имеет форму проекта.	
2. История вопроса и существующие способы решения, выбор оптимального варианта исполнения	3. Обоснование значимости, актуальности и востребованности проектируемого результата	0- изучение вопроса не является актуальным в настоящее время; 1- представленная работа привлекает интерес своей актуальностью и востребованностью; 2- проект уникален, хорошо продуман, имеет реалистичное решение, демонстрирует творческое мышление участников и будет востребован.	
	4. Учет специфики Хабаровского края (региональный компонент)	0 – в проекте не отражена краевая специфика; 1- в проекте не в полной мере отражено своеобразие края; в продуктивной деятельности детей отражено частично; 2 - в проекте отражено своеобразие края(природно- экологическое, географо-демографическое, этническое, национальное, историческое); краевая специфика отраслей промышленности, культуры отражена в продуктивной	

		деятельности детей	
3. Описание процесса подготовки проекта	5. Комплексное исследование и решения на основе исследования	<p>0- исследование проводилось фиктивно; детям были предложены варианты готовых решений;</p> <p>1- наличие в проекте описания проблем, встретившихся в ходе работы над проектом и их решения;</p> <p>2– комплексное описание работы над проектом, описание проблем видно, как в основном разделе книги, так и в «Приложении»</p> <p>3– командой была продемонстрирована высокая степень изученности материала при подготовке к проекту, были указаны источники, используемые в процессе решения задач проекта, были четко и ясно сформулированы результаты исследования. Результаты представлены как в основном разделе книги, так и в «Приложении»</p>	
	6. Разнообразие форм организации и методов обучения с воспитанниками	<p>0 – педагог создал проект сам, дети лишь пассивные исполнители;</p> <p>1- прослеживаются консервативные, учебно-дисциплинарные методы обучения; дети малоактивны в проектной деятельности, велика роль педагога;</p> <p>2- в проекте используются разнообразные методы и формы в соответствии с ФГОС ДО, но они не направлены на зону опережающего развития;</p> <p>3- представленный в проекте материал направлен на активное развитие познавательных способностей детей, приобретение новых знаний по теме. Это находит свое отражение в продуктивных видах деятельности - дети участвуют в образовательных мини проектах, тематических праздниках и т.д.</p>	



	7. Взаимодействие с предприятиями, социальными партнерами	0 – социальные партнёры не привлекались; 1 - в проекте указаны социальные партнеры / предприятия, описаны 1-2 формы взаимодействия; 2 - в проекте представлены разнообразные формы взаимодействия с предприятиями/социальными партнерами, с кратким описанием, фотографиями, результатами по итогам взаимодействия - что нового узнали дети.	
4. Технологическая часть проекта	8. Инженерное решение, описание конструкций	0 – конструкции взяты из готовых схем к наборам, описания отсутствуют; 1- конструкции повторяют готовые решения (возможно - с небольшими изменениями), имеются фотографии и описание; 2 - в конструкции проекта использовались интересные инженерные решения, но недостаточно полно отображена информация о них в инженерной книге; 3 - в конструкции проекта использовались яркие инженерные решения, проект демонстрирует эффективность использования все возможных механических элементов. Основные механизмы сопровождаются схемами, фотографиями, с указанием дополнительного материала и деталей используемых конструкторов.	
	9. Программирование	0 – в проекте нет программируемых моделей; 1 – модель программируемая, но в проекте нет описания программы и пояснений; 2 – проект работает с небольшим вмешательством человека, имеется скриншот программы, описание частичное; 3 – в проекте имеется описание составленной программы, описан принцип работы. Собранное устройство работает автономно, либо с небольшим вмешательством человека. Роботы принимают решения на основе данных, полученных с датчиков.	

5. Дизайн и оформление	10. Инженерная книга сделана совместно педагогом с детьми	0 – книга сделана только педагогом, работы детей нет; 1 – книга оформлена с позиции работы над проектом детей совместно со взрослыми, есть «Приложение» с работой детей над проектом; 2 – книга оформлена с позиции работы над проектом детей, дети оформляли и основную часть книги, и «Приложение». В оформлении книги есть детские рисунки, схемы, чертежи, qr-коды, другие элементы оформления.	
	11. Оформление и оригинальность, дизайн	0 - работа оформлена аккуратно, но содержание работы над проектом описано неполно, нет композиционной целостности; 1. - работа оформлена аккуратно, представленный материал оформлен композиционно верно; 2. - работа оформлена интересно, присутствует композиционная целостность всего проекта, продумана система выделения; высокое качество эскизов, схем, рисунков, что обеспечивает доступность для восприятия	
6. Педагогическая значимость	12. Педагогическая значимость и тиражируемость проекта в других образовательных организациях	0- практическая значимость проекта не прослеживается или прослеживается минимально; 1 - проект интересный, отдельные формы работы могут быть использованы педагогами в работе с детьми; 2 - проект познавательный, практическая значимость высокая, результаты работы интересны, уникальны, проект может быть использован в других образовательных учреждениях в учебных целях.	
	13. Список использованных и вдохновляющих материалов (печатные, электронные, интернет-ресурсы, экскурсии, фильмы и др.)	0 – список использованных и вдохновляющих материалов отсутствует; 1 - в списке не более 5 общеизвестных источников, не отражающих специфику проекта; 2 – использованные литературные источники, Интернет-ресурсы, однако их привязка к проекту не всегда очевидна; 3 - использованы уникальные источники, специализированные издания, СМИ, интернет - ресурсы,	

	обычные и онлайн-экскурсии, фильмы и др. материалы, работающие на содержание проекта.	
Общий балл		

### Приложение 3

к Положению о проведении краевых соревнований по робототехнике для образовательных организаций «ИКаРёнок»/«ИКаР-старт»2022

#### Критерии оценки Квест-игры «Алгоритмика»

№	Критерии	Максимальный балл	Балл
1.	Точность выполнения	Количество ошибок (добавляется 1 штрафной балл за каждое исправление алгоритма движения Исполнителя)	
2.	Скорость выполнения	Баллы за скорость выполнения начисляются по количеству времени, затраченному на написание алгоритма движения Исполнителя: 1 минута -1балл, от 1 минуты 1 секунды до 2 минут-2балла, от 2 минут1 секунды до 3 минут-3баллаит.д.	
3.	Работа в команде	0 - работу выполняли совместно, слаженно; 1 - несогласованность действий в команде; 2 - работу выполнял один участник.	
Общий балл:			

## Приложение 4

к Положению о проведении краевых соревнований по робототехнике для образовательных организаций «ИКаРёнок»/«ИКаР-старт»2022

### Критерии оценки задания «Весёлые шестерёнки»

№	Критерии	Максимальный балл	Балл
1.	Количество используемых шестерёнок	За каждую используемую шестерёнку начисляется 1б. Чем меньше шестерёнок, тем лучше.	
2.	Правильность выполнения задания в соответствии с карточкой	2 - не соответствует заданию; 1 - выполнено частично в соответствии с заданием; 0 – выполнено все в соответствии с заданием правильно.	
3.	Скорость выполнения	Баллы за скорость выполнения начисляются по занятому месту: 1 место - 1 балл, 2 место - 2 балла, и т.д. Фиксируется время (сек.)	
4.	Работа в команде	0 - работу выполняли совместно, слаженно; 1 - несогласованность действий в команде; 2 - работу выполнял один участник.	
Общий балл:			

## Приложение 5

к Положению о проведении краевых соревнований по робототехнике для образовательных организаций «ИКаРёнок»/«ИКаР-старт»2022

### Критерии оценивания задания «Механизмы»

№	Критерии	Показатели	Балл
1.	Скорость выполнения задания	Баллы за скорость выполнения начисляются по занятому месту: 1 место - 1 балл, 2 место - 2 балла, и т.д. Фиксируется время (сек.)	
2.	Точность выполнения	0 – выполнено без ошибок; 1 – допущена 1 ошибка; 2 – балла и более – по количеству допущенных ошибок	
3.	Работа в команде	0 - работу выполняли совместно, слажено; 1 - несогласованность действий в команде; 2 - работу выполнял один участник.	
Общий балл			

## Приложение 6

к Положению о проведении краевых соревнований по робототехнике для образовательных организаций «ИКаРёнок»/«ИКаР-старт»2022

### Критерии оценки задания «Легомобиль»

№	Критерии оценивания	Максимальный балл	Балл
1.	Баллы за прохождение поперечных меток на поле	0 баллов – «Легомобиль» не поехал, 5 баллов, 10 баллов, 15 баллов, 20 баллов, 25 баллов	
2.	Балл за до прохождение финишных отметок	0 баллов – «Легомобиль» не доехал до финишных отметок, 2 балла, 4 балла, 6 баллов, 8 баллов, 10 баллов	
3.	Время прохождения поля	Фиксируется, имеет значение только при одинаковом числе баллов по п.п. 1-2	
4.	Работа в команде	2 - работу выполняли совместно, слаженно; 1 - несогласованность действий в команде;	
Общий балл:			

## Приложение 7

к Положению о проведении краевых соревнований по робототехнике для образовательных организаций «ИКаРёнок»/«ИКаР-старт»2022

### Критерии оценки проектного задания «Основа машины Голдберга»: простые механизмы »

№	Критерии	Макимальный балл	Балл
1	Количество шагов	1балл за каждый шаг	
2	Не вмешательство человека с момента запуска и до полной ее остановки	снимается 1 балл за 1 вмешательство	
3	Работоспособность механизмов	От 1 до 3 баллов	
4	Командная работа	2 балла – работу выполняли совместно, слаженно; 1 балл - несогласованность действий в команде;	
5	Умение презентовать проект	2 балла - в презентации участвуют все члены команды, четкость, поясняют действия механизмов, последовательность изложения мысли, креатив и творческий подход; 0-баллов – члены команды не могут пояснить действия механизмов	
Общий балл			



## Приложение 8

к Положению о проведении краевых соревнований по робототехнике для образовательных организаций «ИКаРёнок»/«ИКаР-старт»2022

### Критерии оценки очной презентации второго этапа Соревнований

№ п/п	Критерий 0 – не соответствует 1 – частично соответствует 2 – полностью соответствует	Оценка:
1	Соответствие содержания презентации заявленному содержанию	
2	Логичность и последовательность в изложении материала	
3	Свободное владение материалом	
4	Доступность в изложении, умение заинтересовать аудиторию	
5	Грамотность и культура речи	
6	Качество демонстрационных материалов, уместность их использования	
7	Умение отвечать на вопросы	
8	Умение распределять роли и работать в команде	
9	Умение вести дискуссию, корректно защищать свои идеи, эрудиция докладчиков	
10	Креативность – новые оригинальные идеи и пути решения, с помощью которых докладчики внесли нечто новое в контекст, особое мнение члена жюри	