



Администрация Губахинского городского округа Пермского края

**ПРИКАЗ
НАЧАЛЬНИКА УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**

24.11.2021

№ СЭД-01-01-06-114

О проведении муниципального этапа Всероссийского робототехнического Форума образовательных организаций, реализующих образовательные программы дошкольного образования, «ИКаРёнок» сезона 2021-2022 года

В целях создания условий для активного вовлечения детей дошкольного возраста в проектно-исследовательскую деятельность по применению знаний механики сложных механизмов в области технического творчества, развития у детей интереса к изобретательству, выявления и поддержки талантливых детей дошкольного возраста на территории Пермского края

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Провести 18 декабря 2021 года муниципальный этап Всероссийского робототехнического Форума образовательных организаций, реализующих образовательные программы дошкольного образования, «ИКаРёнок» «Секреты простых механизмов» сезона 2021 - 2022 года.

2. Утвердить прилагаемые:

2.1. Положение о проведении муниципального этапа Всероссийского робототехнического Форума образовательных организаций, реализующих образовательные программы дошкольного образования, «ИКаРёнок» «Секреты простых механизмов» сезона 2021-2022 года;

2.2. Количество квотируемых мест для команд победителей и педагогов от Губахинского городского округа Пермского края на подачу заявок для участия в межмуниципальном этапе конкурса «ИКаРёнок» среди образовательных организаций, реализующих образовательные программы дошкольного образования, расположенных на территории Пермского края;

2.3. Список ответственных лиц за организацию муниципального этапа

Всероссийского робототехнического Форума образовательных организаций, реализующих образовательные программы дошкольного образования, «ИКаРёнок»

3. Контроль за исполнением приказа возложить на И.Е.Еске, ведущего специалиста по дошкольному образованию.

Начальник управления



Н.В.Шайдулина

С приказом ознакомлен
ведущий специалист



И.Е.Еске

УТВЕРЖЕНО
приказом начальника
Управления образования
от 24.11.2021 № СЭД-01-01-06-114

о проведении муниципального этапа Всероссийского робототехнического Форума образовательных организаций, реализующих образовательные программы дошкольного образования, «ИКАРёнок» «Секреты прорывных механизмов» сезона 2021-2022 года

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение определяет цели, порядок участия, организационное, методическое обеспечение, сроки проведения муниципального этапа Всероссийского робототехнического Форума образовательных организаций, реализующих образовательные программы дошкольного образования, «ИКАРёнок» (далее – Форум) для педагогов, воспитанников муниципальных образовательных организаций, расположенных на территории Губахинского городского округа Пермского края и родителей (законных представителей).

В рамках реализации единой концепции межрегиональной Программы «Инженерные Кадры России» определена тематика сезона 2021-2022 учебного года: «Секреты прорывных механизмов».

1.2. Организаторами Форума на территории Губахинского городского округа Пермского края являются:

Управление образования;

МАОУ «Информационно-методический центр»;

муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение «Золотой ключик» детский сад № 9 (далее - детский сад № 9).

II. Цель Форума

2.1. Цель Форума: приобщение детей дошкольного возраста к техническому творчеству; формирование сообщества педагогов и детей, занимающихся инновационной деятельностью, расширения сетевых взаимодействий образовательных организаций.

III. Задачи Форума

3.1. Задачи Форума:

развивать познавательный и творческий потенциал детей дошкольного возраста;

выявлять одаренных детей, склонных к изобретательской деятельности;

сформировать виртуальную методическую площадку;

взаимодействовать с промышленными предприятиями;

распространять педагогический опыт;

расширять сетевое взаимодействие образовательных организаций;

сформировать сообщество педагогов, занимающихся инновационной деятельностью;

оказать информационную и методическую поддержку средствами сетевой методической службы.

IV. Участники Форума

4.1. На Форум приглашаются:

педагоги, руководители образовательных организаций, реализующие программы дошкольного образования, с опытом работы, занимающиеся инновационной деятельностью, внедряющие новые формы работы в образовательной организации;

команды в составе двух детей образовательных организаций (в возрасте от 5 до 7 лет), реализующих программы дошкольного образования, двух родителей (законных представителей), педагога, под руководством которого подготовлен проект.

V. Условия участия в Форуме

5.1. Участие команды в Форуме осуществляется в очном/дистанционном формате (в том числе в онлайн-формате на платформе Zoom).

5.2. У каждой команды должны быть название, эмблема и девиз, отражающее специфику представленного проекта и отрасли промышленности региона.

5.3. Образовательная организация, реализующая программы дошкольного образования может представить на конкурс одну команду от корпуса в составе из двух воспитанников, одного тренера и двух родителей (законных представителей).

5.4. Форум проводится по двум направлениям:
для педагогов - «Представление и защита педагогического опыта работы»;

для детей дошкольного возраста – конкурсные испытания «Секреты простых механизмов» по трем конкурсным испытаниям:

- «Инженерная книга»,
- командное выполнение заданий «Секреты простых механизмов»,
- представление и защита творческого проекта «Механизмы в профессии».

5.5. Условия участия в конкурсном испытании представление и защита творческого проекта «Механизмы в профессии»:

тема творческого проекта для детей дошкольного возраста сезона 2021-2022 года «Механизмы в профессии»;

в создании конструктивной работы можно использовать различные образовательные конструкторы (приветствуются движущиеся механизмы, использование различных передач, ленточной, дополнительных и бросовый материал.

5.6. Условия участия в номинации «Представление и защита педагогического опыта работы»:

педагоги, администраторы, руководители профильных и творческих групп проекта «Детский Техномир» могут представить авторские/авторизованные программы; игры и игровые пособия; опыт работы коллектива или группы в данном направлении по темам на выбор:

«STEAM подход в образовании – новая ступень в развитии технического творчества дошкольников»;

«Успешные практики использования интерактивных тренажеров, игр и игровых пособий для развития технического творчества, основ алгоритмики и программирования у дошкольников»;

«Конкурсное движение – вышесине и поддержка талантливых детей и творческих педагогов»;

участие в данной номинации добровольное;

форма представления - свободная;

важно обозначить тему работы и длительность работы над ней, результат работы;

время представления работы – не более 10 минут.

5.7. Основной состав судейской коллегии муниципалитетстапафорума определен в Приложении.

VI. Сроки проведения Форума

Этапы проведения Форума.

Форум проводится поэтапно:

1 этап – муниципальный. 18 декабря 2021 година базе ресурсного центра, утвержденных приказом Министерства образования и науки Пермского края от 03 июля 2017 г. № СЭД-26-01-06-730 «О создании ресурсных центров поддержки детского технического конструирования в муниципальных дошкольных образовательных организациях Пермского края, реализующих основную образовательную программу дошкольного образования» (МАДОУ «Золотой ключик» детский сад № 9).

2 этап – муниципальный (форма проведения дистанционная, в том числе онлайн на платформе Zoom), 21 января 2022 година базе муниципалитетского ресурсного центра, утвержденного приказом Министерства образования и науки Пермского края от 03 июля 2017 г. № СЭД-26-01-06-730 «О создании ресурсных центров поддержки детского технического конструирования в муниципальных дошкольных образовательных организациях Пермского края, реализующих основную образовательную программу дошкольного образования»(МАДОУ «Детский сад № 39» Лицейского городского округа).

3 этап – краевой, форма проведения дистанционная, в том числе онлайн на платформе Zoom. С 3 февраля по 28 февраля 2022 года для детей, конкурсные испытания «Секреты простых механизмов» и для педагогов «Представление и защита педагогического опыта работы». О дате, времени и месте проведения Форума будет сообщено дополнительно.

4 этап – всероссийский. Финал состоится в период проведения Всероссийского робототехнического фестиваля «РобоФест - 2022».

VII. Порядок подачи заявок на участие в Форуме

7.1. Заявки на участие в Форуме подаются по форме согласно приложениям 2, 3 к настоящему Положению (далее - заявки).

на 1 этапе (муниципальный) – за 5 дней до проведения муниципального этапа команды и педагоги направляют заявки на электронную почту sub_detstaf@mail.ru;

на 2 этапе (муниципальный) – за 10 дней до проведения муниципалитетского этапа команды и педагоги (по номинации «Педагогический опыт работы») муниципалитетских районов (муниципальных и городских округов) Пермского края направляют заявки в муниципалитетский ресурсный центр, за которым закреплено данное

муниципальное образование Пермского края, согласно квоте, утвержденной настоящим приказом;

на 3 этапе (краевой) - муниципальные ресурсные центры до 01 февраля 2022 года отправляют общую заявку по номинации конкурсных испытаний «Секреты простых механизмов», «Инженерную книгу» (в электронном варианте) и ссылку на видео-защиту творческого проекта «Механизмы в профессии» в оргкомитет Форума по адресу электронной почты: fabchenko@yandex.ru, согласно квоте, утвержденной настоящим приказом. Структура «Инженерной книги» и критерии её оценки размещены в приложении 4 к настоящему Положению.

7.2. Видео-защиту творческого проекта «Механизмы в профессии» участники Форума размещают на любом «облачном» хранилище в сети Интернет (Яндекс Диск, Облако Mail.ru, GoogleDrive, видеохостинг YouTube), ссылка на видеорокет указывается в конкурсной заявке и должна позволять просматривать видео в режиме on-line, без возможности скачивания. Видео-презентация оценивается очно.

Основные требования к видеоролику и критерии оценивания видео-презентации проекта размещены в разделе IX настоящего Положения.

7.3. Ресурсный центр (детский сад №9) рассылает инженерные книги, ссылки на видеорокеты и возможности по их оцениванию каждому участнику краевого этапа (составу судейской коллегии по номинации конкурсных испытаний) не позднее 14 декабря 2021 года.

VIII. Номинация Форума

Форум проводится по двум номинациям:

8.1. для педагогов – «Представление и защита педагогического опыта работы» (возможно, форма проведения онлайн выступления с презентацией на платформе Zoom) по темам на выбор, указанных в пункте 5.6. настоящего Положения;

8.2. конкурсные испытания «Секреты простых механизмов» для детей (проходят в очном и заочном формате):

представление и защита творческого проекта «Механизмы в профессии» - видео-защита очно, на краевом этапе – дистанционно онлайн на платформе Zoom;

командное выполнение заданий «Секреты простых механизмов» - очно; «Инженерная книга» - заочно.

8.3. Ссылка для подключения к сеансу проведения конкурсных

испытаний на платформе Zoom будет направлена дополнительно, не позднее, чем за 2 дня до начала конкурсных испытаний и защиты педагогического опыта.

За 1 день до проведения каждого этапа предусмотрено «техническое» подключение команд и судей для проведения инструктажа и проверки качества связи.

IX. Конкурсные испытания Форума и критерии оценки

9.1. Определение победителей среди детских команд по номинации конкурсных испытаний «Секреты простых механизмов» производится исходя из критериев оценки по трем испытаниям.

9.1.1. Конкурсное испытание и критерии оценки видео-защиты проекта «Механизмы в профессии».

На конкурсе могут быть представлены модели технических устройств, характеризующие лучшее технологичное производство, организации и уровня развития различных отраслей промышленности, а также смежных с промышленным производством областей сельского хозяйства, образования, науки, техники и искусства своего региона и макеты самой продукции. Предложить своё видение того, как можно расширить работу этого предприятия, и какие профессии будут востребованы на этом предприятии в будущем. Для подготовки проектов можно использовать технологично ТРИЗ.

На конкурсе команды представляют судьям видео презентацию творческого проекта.

На конкурсе принимаются видеоролики творческой защиты проекта, которые оцениваются очно.

Основное требование к видеоролику: запись non-stopом, без остановок и монтажа. Допускается добавление титрового листа.

Видеоролики с нарушением данного требования на конкурс не принимаются и не оцениваются.

Технические требования к видеоролику:
размещение на видео-хостинге, позволяющем просматривать онлайн без скачивания его на компьютер пользователя;
формат видео горизонтальный;

качество видео не менее 1280 x 720 p.;
продолжительность не более 5 минут;

видеороник начинается с титульного листа, на котором отражено: название образовательного учреждения, название проекта, автор, город, логотип «ИКАРейка»;
и ролик присутствует вся команда (дети, педагог, родители), защищают проект деля.

Критерии оценивания творческой видео-презентации проекта «Механизмы в профессии»

№	Критерии оценки проекта	Показатели	Макс. балл
1	Соответствие тематике соревнования	0 – не соответствует; 1 – соответствует частично (присутствуют элементы тематике); 2 – соответствует полностью.	2
2	Оригинальность идеи, творческий подход, целостность художественного образа, яркость	0 – защиту проекта проводит в основном взрослый; 1 – защита проекта имеет больше реферативный характер, творческие элементы отсутствуют; 2 – проявление творчества, индивидуальности в проекте присутствуют; 3 – своеобразие, необходимость нестандартные решения.	3
3	Качество и эстетика выполнения работы, проекта в целом	0 – не соответствует; 1 – соответствует частично; 2 – соответствует полностью.	2
4	Соответствие работы и возраста автора	0 – не соответствует; 1 – соответствует полностью.	1
5	Наличие механических и электронных устройств	0 – не соответствует; 1 – соответствует частично; 2 – соответствует полностью.	2
6	Техническая сложность (сложность движущихся различные соединения деталей и т.д.)	0 – нет технических сложных объектов; 1 – технически сложным является 1 объект в проекте; 2 – сложными являются	3

		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 частично; 2 – команда рассказывает четко, демонстрируя проект, но не видно степень организованности группы; 3 – высокая степень организованности группы, распределение ролей, четким пониманием рассказа и проблематизировали проект, прекрасно ориентировались.	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 (подказки 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

Дополнительно: Дети в течение 10 минут представляют творческий проект «Механизмы в профессии» и отвечают на вопросы.

9.1.2. Требования к детским 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 (габаритные размеры длина, ширина, высота не более 1м х 1м х 1м):

не допускаться проекты, заявленные ранее;

органитет Конкурса оставляет за собой право отклонить конкурсные заявки и материалы, не соответствующие требованиям и поданные позднее указанного срока, указанного в пункте 7.1. настоящего Положения.

Критерии оценивания презентации и защиты творческого проекта «Механизмы в профессии»

№	Критерии оценки проекта	Показатели	Макс. балл
1	Оригинальность творческий подход, целостность образа, артистичность	0 – защиту проекта проводят в основном взрослые; 1 – защита проекта имеет больше референтивный характер, творческие элементы отсутствуют; 2 – проявления творчества, индивидуальности в проекте присутствуют; 3 – своеобразие, необычность, нестандартные исполнительские решения.	3
2	Проект выполнен детьми с небольшой помощью преподавателей (примерное соотношение работы детей – работы взрослых 50% на 50%)	0 – проект полностью выполнен взрослым; 1 – проект выполнен взрослым, некоторые декоративные детали дети; 2 – проект делали взрослые, дети изготовили и некоторые механизмы и декорации (соотношение работы детей и взрослых не более 30% на 70%); 3 – проект разработали взрослые и детьми в команде, многие механизмы придумали дети и реализовали их при помощи взрослых (примерное соотношение работы детей – работы взрослых 50% на 50%)	3

3	Дети понимают, как работают механизмы в проекте	0 – не понимают; 1 – понимают частично (про некоторые не знают, объясняют своими словами); 2 – понимают полностью, при объяснении используют свои слова; 3 - понимают полностью, при объяснении используют термины.	3
4	Дети демонстрируют понимание работы программ	0 – не понимают; 1 – понимают частично (знают значение некоторых элементов программы, но); 2 – понимают полностью, при объяснении используют термины; 3 – дети могут ответить на вопросы о том, как запрограммировать некоторые изменения в работе механизмов (например, «как сделать, чтоб мотор вращался быстрее?»).	3
5	Ответы на вопросы	0 – дети не смогли ответить на вопросы по проекту; 1 – команда ответила на самые простые вопросы по проекту; 2 – команда отвечает четко, слаженно, но не может ответить на вопросы, показывающие высокую степень понимания работы механизмов и программ; 3 – команда смогла четко ответить на все вопросы жюри.	3
8	Качество выступления на защите проекта (по 1 баллу за каждый критерий): - артистичность; - грамотная речь; - речь четкая, понятная	0 – нет ни одного критерия, далее – по 1 баллу за каждый критерий.	3
9	Продолжительность защиты проекта не более 5 минут	0 – больше 5 минут 00 секунд; 1 – меньше или равно 5 минут	1

	00 секунд.	
Общий балл:		19

9.1.3. Конкурсное испытание и критерии оценочной команды выполнения заданий «Секреты простых механизмов».

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

9.1.3.1. Задание № 1 «Механизмы».

Оборудование: карточка-задания, набор деталей конструктора Lego на каждую команду.

В испытании участвуют все команды одновременно. Случайным образом выбирается одна карточка из входящих в набор. Каждая команда кладет эту карточку перед собой на стол. Команды одновременно начинают сборку по сигналу судьи. Когда модель построена, надо поднять флажок, сказать «готово!» – сигнал о завершении выполнения задания.

Задача команды – из предложенного набора деталей конструктора Lego, команде необходимо за 10 минут сконструировать модель технического устройства, используемого в быту, продемонстрировать работу механизма.

Перечень деталей Lego для сборки механизма размещен в приложении 5к настоящему Положению.

Критерии оценки конкурсного задания «Механизмы»:

№	Критерии	Максимальный балл	Балл
1	Внешний вид устройства соответствует выбранной модели	2 – по внешнему виду однозначно опознаётся устройство, изображённое на карточке; 1 – устройство не угадывается опознаётся однозначно, сходство с картинкой частичное; 0 – внешний вид устройства совсем не похож на устройство, изображённое на карточке.	
2	Работа механизма и прочность конструкции	2 – механизм работает хорошо и правильно, конструкция прочная; 1 – механизм работает с перебоями или (и) конструкция недостаточно прочная; 0 – механизм не работает или механизм распался на части при демонстрации.	

№	Критерии	Максимальный балл	Балл
3	Скорость выполнения	1 – модель слеплена за отведённое время (10 минут); 0 – модель собирали больше 10 минут.	
4	Работа в команде	2 - работу выполнили совместно, слаженно; 1 - несогласованность действий в команде; 0 - работу выполнил один участник.	
Общий балл:			

9.1.3.2. Задание № 2 (проектное задание совместно с родителями (законными представителями) и педагогом): «Цепные реакции: машина Голдберга» - (далее - машина Голдберга).

Оборудование: наборы LEGO Education «Простые механизмы», Viteo, Mobil Start, WeDo 1.0, WeDo 2.0 или подобные наборы (1 или 2 набора на выбор, всего не более 2-х конструкторов) и бросовый материал. Принципы работы машины Голдберга и основные её элементы можно посмотреть в видео по ссылке <https://youtu.be/MCNWWTNAS00>.

Участвуют все члены команды: (2 ребенка, 2 родителя, 1 педагог).
Задача команды: за 20 минут собрать из имеющихся деталей Lego и дополнительных материалов машину Голдберга.

Требования к машине Голдберга:
машина должна быть безопасной в использовании, надежной и воспроизводимой;

минимальное число шагов машины - не менее 5;
время работы машины - не более 2-х минут.
Машина Голдберга запускается 1 раз. За дополнительный (повторный) запуск снимаются 2 балла.

Критерии оценки проектного задания «Цепные реакции: машина Голдберга»

№	Критерии	Максимальный балл	Балл
1	Баллы за количество шагов машины	1 балл за каждый шаг	
2	Вместительство человека запуска человека в работу и до полной остановки машины	Снимается 1 балл за любое вместедействие человека в работу машины; Снимается 2 балла за попытку перезапуска.	

3	Работоспособность механизмов	3 балла – сработали все шарики; 2 балла – сработало больше половины механизмов машины; 1 балл – сработало меньше половины механизмов; 0 баллов – механизм не запустился/ не стал работать.	
4	Работа в команде	2 - работу выполняли совместно, слаженно; 1 - несогласованность действий в команде; 0 - работу выполняли только родители и (или) педагог.	
5	Творческий подход при создании модели, оригинальность	2 балла – модель очень интересная, оригинальная; 1 балл – модель интересная, но нет оригинальности; 0 баллов – модель скучная, нет динамики.	Общий балл:

9.1.3.3. Задание № 3: «Лего-мобиль».

Задание выполняется детьми совместно с родителями (законными представителями).

Оборудование: набор Lego деталей, 2 воздушных шара, 4 резинки для денег, соревновательное поле. Количество и перечень деталей размещен в приложении 6к настоящему Положению.

Задача команды: изготовить (собрать) из имеющихся деталей «Лего-мобиль», запустить его с помощью воздушного шарика на соревновательном поле.

Правила выполнения конкурсного задания:

- На сборку «Лего - мобиль» отводится 10 минут.
- Для изготовления (сборки) «Лего - мобиль» командам необходимо использовать готовый набор «Лего - мобиль» после проверки организаторами конкурса содержания набора на целостность комплектации (соответствие этапу – базовому набору).
- На выполнение практической части задания отводится 3 минуты или 3 попытки (что закончится раньше). Результат команды определяется по лучшей попытке.

«Лего – мобиль» устанавливается перед линией «Старт».

Судья дает команду «На старт, внимание, марш!» и начинает отсчет общего времени выполнения задания/количества попыток и времени попытки. Участники команд запускают «Лего – мобиль» для исполнения задания. Ответственное лицо фиксирует результаты - пройденное расстояние (последнюю горизонтальную метку), попадание в ворота (финишную отметку, если попал в ворота), время прохождения поля.

При прохождении «Лего-мобилями» каждой горизонтальной линии на поле из 5-ти линий командам начисляется по 5 очков, при пересечении линии «Финиш» и прохождении до финишных отметок (20, 40, 60, 80 или 100) к численному очкам прибавляется количество очков (2, 4, 6, 8 или 10 соответственно). По окончании практической части конкурса участники регистрируются 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 конкурсного задания «Лего-мобиль»

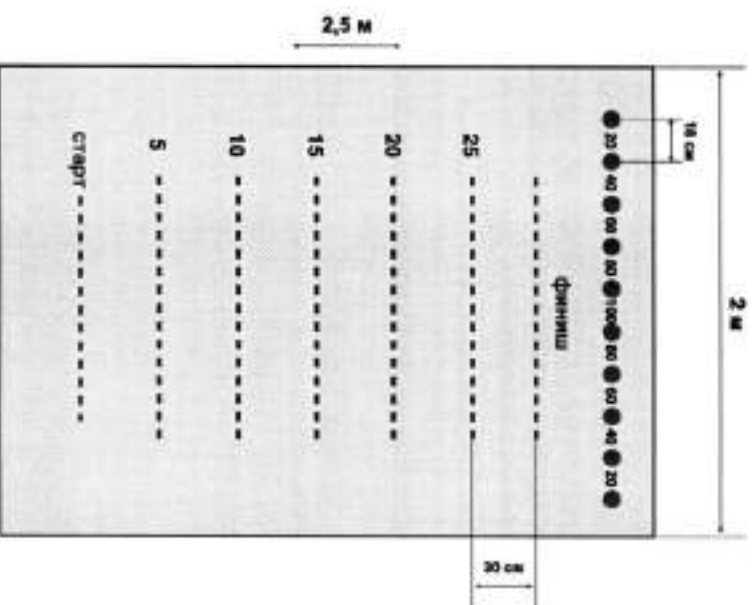
№	Критерии оценивания	Максимальный балл	Балл
1	Баллы за прохождение поперечных меток на поле	0 баллов – модель не пошла, 5 баллов, 10 баллов, 15 баллов, 20 баллов, 25 баллов	
2	Балл за прохождение до финишных отметок	0 баллов – модель не дошла до финишных отметок, 2 балла, 4 балла, 6 баллов, 8 баллов, 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; 0 - работу выполняли только родители.	
Общий балл:			

Описание поля для проведения практической части конкурса: в качестве поля может быть использована любая ровная поверхность (пол, стол и пр.), имеющая габаритные размеры (ДхШ) 2500х2000 мм, на которую настилается баннер (ДхШ) 2500х2000 мм с нанесенной разметкой. Линия старта

располагается на расстоянии 300 мм от длинного начала баннера, затем каждые 300 мм нанесены 5 линий, пересечение которых приносит команде 5 дополнительных баллов. На расстоянии 300 мм от конца баннера находится зона финиша, которая вертикально разделена на промежутки на расстоянии 180 мм друг от друга с указанием финишных отметок. Каждые промежутки имеют свою цену 2,4,6,8 или 10 баллов.

Допускается разметка имеющихся баннерных полей по образцу разметки поля для данного задания.

Поле для игры «Лето - мобиль»



9.1.4. Конкурсное испытание «Инженерная книга» и критерии оценки.

«Инженерная книга»-этапы работы над проектом, содержательное описание проекта. Инженерные книги команд всеми членами жюри Форума оцениваются заочно до начала конкурсных испытаний «Механизмы

в профессии».

«Инженерная книга» предоставляется для оценки в электронном виде. Представляет из себя «летопись проекта» - отражает этапы работы над проектом, записывается от имени детей, ведется совместно с детьми, родители могут быть также привлечены по желанию. При оформлении «Инженерной книги» можно использовать карандаши, краски, фломастеры, аппликации, фотографии и другие дополнительные материалы. В книге допускается использование QR-кодов для ссылки на дополнительные материалы по работе над проектом (видеоролики с занятий, экскурсии, презентаций проекта, фотографий с занятий и др.), дополнительно в «Инженерной книге» должны быть представлены схемы и карты детей, должны отражаться все этапы работы над проектом. Эти страницы (сканы оригиналов) должны быть добавлены 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.

КРИТЕРИИ

оценки и структура «Инженерной книги»

Структура инженерной книги	Критерии оценки проекта	Показатели	Балл
1. Назв и общее содержание проекта	1. Соответствие тематике соревнований и тематике форума	0 – не соответствует; 1 - соответствует частично; 2 – соответствует полностью.	2
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 идеи или несколько основных разделов, носят исследовательский характер;	3	

2. История вопроса и существующие способы решения, выбор оптимального варианта исполнения	3. Обоснование значимости, актуальности и востребованности проектируемого результата	3 - содержание проекта подробно описано и хорошо структурировано, работа имеет форму проекта.	2
4. Учет специфики региона (региональный компонент)	0 - в проекте не отражена региональная специфика; 1 - в проекте не в полной мере отражено своеобразие региона; в продуктивной деятельности детей отражено частично; 2 - в проекте отражено своеобразие региона (природно-экологическое, географо-демографическое, этническое, национальное, историческое); региональная специфика отрасли промышленности, культуры отражена в продуктивной деятельности детей.	0 - исследование проводилось фактивно; детям были предложены варианты готовых решений; 1 - наличие в проекте описания проблем, встретившихся в ходе работы над проектом и их решения; 2 - комплексное описание работы над проектом, описание проблем видно, как в основном разделе «Приложение» 3 - команда была продуманно структурирована	2
3. Описание процесса подготовки проекта	5. Комплексное исследование и решение на основе исследования	0 - исследование проводилось фактивно; детям были предложены варианты готовых решений; 1 - наличие в проекте описания проблем, встретившихся в ходе работы над проектом и их решения; 2 - комплексное описание работы над проектом, описание проблем видно, как в основном разделе «Приложение» 3 - команда была продуманно структурирована	3

6. Разнообразие форм организации и методов обучения с воспитанниками	0 - педагог создаст проект сам, дети лишь пассивные исполнители; 1 - прослеживаются консеревативные, учебно-дисциплинарные методы обучения; дети малоактивны в проектной деятельности, велика роль педагога; 2 - в проекте используются разнообразные методы и формы в соответствии с ФГОС ДО, но они не направлены на зону опережающего развития; 3 - представленные в проекте материалы направлены 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 презентациях и т.д.	3
7. Взаимодействие с предприятиями, социальными партнерами	0 - социальные партнеры не привлечались; 1 - в проекте указаны социальные партнеры / предприятия, описаны 1-2 формы взаимодействия; 2 - в проекте представлены разнообразные формы взаимодействия с предприятиями / социальными партнерами, с	2

		кратким описанием, фотографиями, рисунками по итогам взаимодействия - что нового узнали дети.	
4. Технологическая часть проекта	8. Инженерное решение, описание конструкции	0 – конструкции взяты из готовых схем к наборам, описание 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 отражены информация о них в инженерной книге; 3 - в конструкции проекта использовались яркие инженерные решения, проект демонстрирует эффективность, использование все возможных механических элементов. Основные механизмы сопровождаются схемами, фотографиями, с указанием дополнительных материалов и деталей используемых конструктора.	3
	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 частиное; 3 - в проекте имеется описание составленной программы, описан принцип работы. Собранное устройство работает автономно, либо с небольшим вмешательством человека.	3

		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 с 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».	2
	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.	2
6. Педагогическая значимость	12. Педагогическая значимость и тиражируемость проекта в других образовательных организациях	0 - педагогическая значимость проекта не прослеживается или прослеживается минимально; 1 - проект интересный, отдельные формы работы могут быть использованы педагогами в работе с детьми; 2 - проект познавательный, педагогическая значимость	2

	13. Список использованных и рекомендованных материалов (печатные, электронные, интернет-ресурсы, экскурсии, фильмы и др.)	высокая, результаты работы интересны, уникальны, проект может быть использован в других образовательных учреждениях в учебных целях.	3
Общий балл:		32	

Нижеприведенные книги, поступившие на конкурс, авторам не возвращаются, и не рецензируются, организаторы Форума оставляют за собой право некоммерческого использования присланных на Форум работ.

9.2. Определение победителей среди педагогов, руководителей команд по номинации «Представление и защита педагогического опыта работы» будет производиться исходя из критериев оценки:

Критерии представления и защиты педагогического опыта:

№	Критерий	Балл
1	Актуальность, потенциальная ценность работы	от 0 до 3
2	Степень новизны, вносимой в существующую практику	от 0 до 5
3	Определение целей и задач работы	от 0 до 3
4	Наличие четко прослеживаемой системы работы, взаимосвязь и взаимное дополнение ее направлений, видов и форм	от 0 до 5

5	Теоретическая обоснованность используемых в работе существующих концепций, идей и т.д.	от 0 до 3
6	Практическая значимость – реальный эффект, получаемый в результате внедрения данной разработки	от 0 до 5
Общий балл:		24

X. Порядок подведения итогов Форума и определение победителей и призеров

10.1. Система подсчета баллов:

судьи заносит в итоговый протокол баллы по конкурсным испытаниям; за «Нижеприведенные книги», защиту и видео-защиту творческого проекта «Механизмы в профессии» в соответствии с критериями, указанными в разделе IX настоящего Положения, судьи выставляют баллы в протокол;

в конкурсных испытаниях защита и видео-защита проекта «Механизмы в профессии», «Инженерная книга», командное выполнение заданий «Секреты простых механизмов» победитель определяется по наибольшему результату;

по результатам каждого конкурсного испытания команды ранжируются по местам от наименьшего к наибольшему месту;

при подведении общего результата по итогам всех конкурсных испытаний, в зачетном рейтинге команды ранжируются по сумме мест от наименьшего к наибольшему месту.

10.2. Подведение итогов Форума.

в номинации конкурсные испытания «Секреты простых механизмов» победителями становятся команды, набравшие по наименьшей сумме мест по трем конкурсным испытаниям (представление и защита творческого проекта «Механизмы в профессии», командное выполнение заданий «Секреты простых механизмов», «Инженерная книга»), которые проходят межмуниципальный этап конкурса и получают электронные дипломы победителей муниципального этапа;

остальные команды получают электронные сертификаты участника муниципального этапа робототехнических соревнований «ИкарРобот 2022»;

в номинации «Представление и защита педагогического опыта работы» победителями становятся педагоги, набравшие наибольшее количество баллов, которые проходят на межмуниципальный этап конкурса и получают электронные дипломы победителей муниципального этапа.

Правила определения абсолютного победителя муниципального этапа:

в номинации конкурсные испытания «Секреты простых механизмов» абсолютным победителем становится команда, набравшая по наименьшему числу мест по трем конкурсным испытаниям (представление и защита творческого проекта «Механизмы в профессии», командное выполнение заданий «Секреты простых механизмов», «Инженерная книга»), которая проходит на следующей этап робототехнического форума. В случае одинакового количества победителей победителем команды, набравшая меньшее количество ошибок в конкурсном испытании простого задания «Цепные реакции: машина Голдберга».

Дети и педагоги из команды абсолютного победителя, награждаются именными дипломами абсолютного победителя. Детям вручаются учебные призы (подарки) и специальный приз (победителю конкурса).

Подведение итогов и церемония награждения победителей и призеров муниципального этапа Всероссийского робототехнического форума дошкольных образовательных организаций «Икаренок» сезона 2021 - 2022 года состоится по окончании учебного года. О дате, времени и месте проведения церемонии награждения будет сообщено дополнительно.

Информация о муниципальном этапе форума размещается на официальных сайтах

Управления образования и МАУ ДПО «ИМЦ».

XI. Финансирование Форума

Финансирование Форума осуществляется за счет спонсорских средств.

Приложение 1
к Положению о проведении муниципального
этапа Всероссийского робототехнического
форума образовательных организаций,
реализующих программы дошкольного
образования, «Икаренок» сезона 2021-2022
года

Список

участников в качестве судьи на муниципальном этапе робототехнического
форума образовательных организаций, реализующих образовательные
программы дошкольного образования,
«Икаренок» «Секреты простых механизмов» сезона 2021-2022 года
по номинации конкурсных испытаний/испытательный опыт
работы

	ФИО, должность
1.	Фадеев Сергей Борисович
2.	Шабдулина Наталья Владимировна
3.	Еске Ирина Евгеньевна
4.	Ворошилов Михаил Александрович
5.	Сизова Лариса Леонидовна
6.	Сорокина Мария Павловна

Приложение 2
к Положению о проведении муниципального этапа
Всероссийского робототехнического Форума
образовательных организаций, реализующих
программы дошкольного образования, «ИКаРёнок»
сезона 2021-2022 года

ФОРМА

ЗАЯВКА
на участие в робототехническом Форуме образовательных организаций,
реализующих образовательные программы дошкольного образования, «ИКаРёнок»
«Секреты простых механизмов» сезона 2021-2022 года
по номинации конкурсных испытаний

№ п/п	Наименование муниципального района, муниципального и городского округа	Полное наименование дошкольной образовательной организации	Участники команды			Родители (ФИО), сотовый телефон
			Фамилия, имя, отчество ребенка, возраст (число, месяц, год рождения)	Фамилия, имя, отчество ребенка, возраст (число, месяц, год рождения)	Фамилия, имя, отчество руководителя проекта, должность, сотовый телефон	

Ссылка на ролик

Контактная информация (обязательно для заполнения):
Юридический адрес ДОУ:
Телефон:
E-mail:
Руководитель ДОУ Подпись
Печать

Приложение 3
к Положению о проведении муниципального
этапа Всероссийского робототехнического
Форума образовательных организаций,
реализующих образовательные программы
дошкольного образования, «ИКаРёнок» сезона
2021-2022 года

ФОРМА









ЗАЯВКА
на участие в робототехническом Форуме образовательных организаций,
реализующих образовательные программы дошкольного образования,
«ИКаРёнок» «Секреты простых механизмов» сезона 2021 - 2022 года
по номинации «Педагогический опыт работы»

№ п/п	Наименование муниципального района, муниципального и городского округа	Полное наименование дошкольной образовательной организации	Фамилия, имя, отчество педагога	Должность, сотовый телефон	Тема выступления

Контактная информация (обязательно для заполнения):
Юридический адрес ДОО:
Телефон:
E-mail:
Руководитель ДОО Подпись
Печать

Приложение 4
к Положению о проведении муниципального
этапа Всероссийского робототехнического
форума образовательных организаций,
реализующих образовательные программы
дошкольного образования «НИС»/«Генко» сезона
2021-2022 года

**Детали для создания моделей для задания «Механизмы»
(цвета осей, башок и кирпичиков могут быть отличными от тех,
что представлены на схемах)**

Ось, 3-модульная, серая		2 шт.
Ось, 7-модульная, серая		2 шт.
Соединительный штифт-полуось, белый		10 шт.
Соединительный штифт, рукоятка, серый		1 шт.
Зубчатое колесо, 24 зуба, темно-серое		2 шт.
Зубчатое колесо, копирчатое, 24 зуба, серое		2 шт.
Зубчатое колесо, 40 зубьев, серое		2 шт.
Зубчатое колесо, 8 зубьев, темно-серое		2 шт.

Втулка, 1/2 модуля, желтая		8 шт.
Покрешный блок, 2-модульный, желтый		1 шт.
Трубка, 2-модульная, желтая		1 шт.
Штифт, 40-модульный с шипом, черный		2 шт.
Соединительный кирпичик, 1x16, красный		6 шт.
Пластина с отверстием, 2x6, белая		2 шт.
Ось, 10-модульная, черная		2 шт.
Кирпичик, 2x2, серый		4 шт.
Кирпичик, 2x4, луночно-глубокой		8 шт.
Блок зубчатых колес, прозрачный		1 шт.

Детали для создания модели для задания «Лето-мобиль»

Грива, 1х1, серо-зеленая		1 шт.
Балка с основанием, 2-модульная, черная		2 шт.
Черничное колесо, серое		1 шт.
Балка с продлинкой, 1х4, салатовая		4 шт.
Балка с продлинкой, 1х2, салатовая		4 шт.
Соединительный штифт с фрикционной муфтой, 2 - модульный, серый		8 шт.

Ось, 3-модульная, серая		1 шт.
Ось, 7-модульная, серая		1 шт.
Соединительный штифт-полуось, бежевый		4 шт.
Ось с упором, 4-модульная, темно-серая		1 шт.
Соединительный штифт с фрикционной муфтой, 2-модульный, серый		2 шт.
Колесный диск, 2х4, серый		4 шт.
Кирпичик, 2х4, красный		1 шт.
Балка с продлинкой, 1х2, красная		6 шт.

УТВЕРЖДЕНО
 приказом начальника
 управления образования
 от 24.11.2021 № СЭД-01-01-06-114

Количество кюветированных мест для команд победителей и призёров
 от Губакинского городского округа Пермского края на подачу заявок
 для участия в международном этапе конкурса «Икаренок»
 образовательных организаций, расположенных на территории
 Пермского края, реализующих основную
 образовательную программу дошкольного образования

№ п/п	Наименование муниципального района, муниципального округа	Количество команд	Количество педагогических оплотов
1	Губакинский городской округ Пермского края	2	2
Общее количество мест:		2	2

Втулка, 12 модуль, желтая		3 шт.
Компрессионный блок, 2-модульный, желтый		1 шт.
Трубка, 2-модульная, желтая		2 шт.
Шина, 30,4x4 мм, черная		4 шт.
Соединительный корпусчик, 1x8, красный		2 шт.
Пластина с отверстиями, 2x4, белая		2 шт.
Пластина, 1x2, белая		2 шт.
Пластина с отверстиями, 2x6, белая		3 шт.
Резинка для досок		4 шт.
Воздушный шарик		2 шт.

УТВЕРЖДЕН
приказом начальницы
управления образования
от 24.11.2021 № СЭД-01-01-06-114

**Список ответственных лиц за организацию муниципального этапа
Всероссийского робототехнического Форума образовательных
организаций, реализующих образовательные программы дошкольного
образования, «Икаренок».**

	ФИО
1.	Стезова Лариса Леонидовна
2.	Мишур Елена Андреевна
3.	Долгов Николай Николаевич
4.	Гурьянова Наталья Геннадьевна
5.	Рычкова Наталья Николаевна
6.	Подолгелова Елена Михайловна
7.	Осипова Мария Ивановна
8.	Афанасьева Ольга Валерьевна
9.	Баранова Оксана Сергеевна
10.	Смирнова Надежда Вячеславовна