

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении регионального этапа Всероссийского профориентационного технологического конкурса «ИНЖЕРНЫЕ КАДРЫ РОССИИ», категория «ИКаРёнок»

I. Общие положения

1.1. Региональный этап Всероссийского профориентационного технологического конкурса «ИНЖЕРНЫЕ КАДРЫ РОССИИ», категория «ИКаРёнок» (далее - Конкурс) проводится в целях:

- популяризации научно – технического творчества, повышения престижа инженерно – технических профессий среди обучающихся;
- профессиональной ориентации на профессии и специальности, востребованные в регионе;
- стимулирования обучающихся, будущих потенциальных специалистов предприятий, оставаться жить и работать в родном регионе, вносить вклад в его развитие;
- создания условий для самореализации и развития талантов обучающихся, соответствующих приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации.

1.2. Основные задачи Конкурса:

- установление связи образовательных организаций и предприятий;
- знакомство с предприятиями региона;
- вовлечение обучающихся в научно-техническое творчество;
- ознакомление с технологиями и технической терминологией;
- создание инженерной документации.

II. Руководство Конкурса

2.1. Организатор Конкурса – Министерство образования и молодежной политики Владимирской области. Ответственный исполнитель - Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Владимирской области «Владимирский институт развития образования имени Л.И. Новиковой» (далее – ГАОУ ДПО ВО ВИРО), региональный ресурсный центр по проведению Конкурса «ИНЖЕРНЫЕ КАДРЫ РОССИИ», категория «ИКаРёнок».

2.2. Общее руководство проведением Конкурса осуществляет ресурсный центр в регионе ГАОУ ДПО ВО ВИРО им. Л.И. Новиковой.

2.3. Командам нового соревновательного сезона необходимо зарегистрироваться на официальном сайте конкурса в «Реестре команд ИКаР»

<https://forms.yandex.ru/cloud/65328992c417f331a7793ad7/>, для внесения в реестр и получения идентификационного номера команды (сезон 2024), до 31 января 2024 года.

III. Участники Конкурса

3.1. В Конкурсе принимают участие дети 5-7 лет включительно, воспитанники образовательных организаций, реализующих образовательные программы дошкольного образования (далее – ДОО).

3.2. На Конкурс приглашаются следующие категории участников:

- педагоги, заместители руководителей ДОО, старшие воспитатели, руководители ДОО с опытом работы, занимающиеся инновационной деятельностью, внедряющие новые формы работы с детьми дошкольного возраста;

- команды в составе двух детей дошкольного возраста, двух родителей (законных представителей), педагога, под руководством которого подготовлен проект.

3.3. В Конкурсе может принять участие команда в составе 2-х воспитанников, одного педагога, под руководством которого подготовлен творческий проект.

IV. Сроки и место проведения Конкурса

4.1. Конкурс проводится в три этапа:

1 этап — Муниципальный (предполагается) с декабря 2023 года по 26 января 2024 года;

2 этап - Региональный (с 26 января по 01 апреля 2024 года);

3 этап – Всероссийский (с 01 мая по 31 мая 2024 года).

4.2. Очный этап регионального этапа Конкурса будет проведён 20 марта 2024 года на базе ГАОУ ДПО ВО ВИРО.

4.3. Всероссийский этап Конкурса будет проведён в городе Челябинске, согласно плану оргкомитета Конкурса.

V. Содержание и порядок проведения Конкурса

5.1. Тема конкурса ИКаРенок в 2024 году «Профессия рождается в семье».

Выполняя работу над проектом, командам необходимо:

- познакомиться с профессиями в семье (папа, мама, тетя, дядя, брат, сестра, бабушка, дедушка), сформировать представления о профессиях в семье, значимости их труда;

- выбрать профессию, которую необходимо представить в творческом проекте;

- изучить технологические процессы, которые применяются в данной профессии.

- воссоздать проект профессии (конструкцию с различными механизмами и электронными устройствами, приспособлениями, используемыми в профессии);
- проявить способности к изобретательству;
- привлечь в качестве партнера проекта предприятие (компанию или др.), на котором работает член семьи.

Творческий проект должен быть мобильным при транспортировке. Допускается использование различных образовательных конструкторов (приветствуются движущиеся механизмы, передачи, датчики), дополнительный бросовый материал и бытовые предметы. В конструкции должны присутствовать механизмы. Количество деталей конструктора в конструкции не ограничено. Не допускаются проекты, заявленные ранее на данный Конкурс.

Творческий проект должен включать следующие направления:

1. Паспорт проекта
2. Взаимодействие с предприятием
3. Оформление проекта
4. Защита проекта
5. Сложность проекта
6. Работа модели

У каждой команды должны быть название, эмблема и девиз, отражающие специфику представленной профессии.

Обязательно сопровождение детей родителями (законными представителями), родитель будет в роли наблюдателя.

5.2. Этапы Конкурсных испытаний проходят в заочной и очной формах, в зависимости от этапа Конкурсного испытания:

- Паспорт проекта - заочно;
- Взаимодействие с предприятием - заочно;
- Оформление проекта - очно;
- Защита проекта - (видеозащита - заочно; мини экскурс и ответы на вопросы - очно);
- Сложность проекта - очно;
- Конкурсные испытания - очно.

5.3. Для участия в конкурсе подается заявка согласно приложению № 4, и конкурсные материалы (паспорт проекта и видеозащита творческого проекта) в оргкомитет конкурса по электронной почте: ys.helen.05@gmail.com в период с 26.01.2024 по 04.03.2024 года.

В теме письма необходимо указать: «Название региона_ИкаРёнок_2024, название команды». Например: Ковров_ИКаРенок_2024_ «Спутник».

VI. Определение победителей и призёров

6.1. На очную форму регионального этапа Конкурса проходят команды, успешно прошедшие заочную форму.

6.2. Определение победителей будет производиться на каждом этапе конкурса, исходя из критериев оценки.

6.3. За каждый этап Конкурса, в соответствии с критериями, указанными в Положении и «Каталоге образовательных средств ИКаР», члены жюри выставляют баллы в протокол.

6.4. Во всех номинациях победитель будет определяться по наибольшему результату подсчёта баллов.

При подведении общего результата в зачетном рейтинге складываются набранные командой баллы.

Абсолютным победителем становится команда, набравшая наибольшее количество баллов по всем номинациям.

Победителями Конкурса считаются первые три участника (первое, второе, третье место).

Победители и призеры награждаются дипломами и призами. Всем участникам Конкурса вручаются благодарности.

VII. Требования к конкурсным работам

7.1. Критерии оценки к конкурсным работам прописаны в «Каталоге инженерных решений ИКаР» с 10 по 33 страницы (далее - Каталог). <https://www.paop.pf/assets/upload/doc/ikar%20katalog%202024.pdf>.

7.2. НАПРАВЛЕНИЕ «ПАСПОРТ ПРОЕКТА»

В паспорте проекта представляются этапы работы и содержательное описание, что было сделано на каждом из этапов. Паспорт проекта предоставляется для оценки в электронном виде в pdf формате в оргкомитет до проведения очного формата регионального этапа Конкурса - 4 марта 2024 года.

Оценивание паспорта проекта проводится заочно всеми членами жюри, в соответствии с критериями, указанными в Каталоге. Результаты оценивания суммируются. Победитель номинации определяется по наибольшему количеству набранных баллов. Паспорт проекта представляет из себя «летопись проекта» - отражает все этапы работы.

Паспорт проекта заполняется участниками с педагогом от имени детей, также могут быть привлечены родители. При оформлении можно использовать карандаши, краски, фломастеры, аппликации, фотографии и другие дополнительные материалы. В паспорте проекта должны быть представлены схемы и идеи детей, должны отражаться все этапы работы над проектом. Эти страницы должны быть добавлены в конце в качестве Приложения. Размер паспорта проекта: - основная часть с описанием проекта – не более 20 листов; приложение с работой детей – не более 15 листов.

На титульном листе указывается:

- 1) полное наименование образовательной организации;
- 2) ФИО разработчиков, должность тренера команды;
- 3) регион;
- 4) предприятие-партнер;
- 5) наименование проекта.

Формат документа - «pdf», допускается использование QR-кодов для ссылок на дополнительные материалы по работе над проектом (видеоролики с занятий, экскурсий, презентаций проекта, фотографий с занятий и др.);

7.2.1. Примерная структура паспорта проекта

Основные требования к оформлению Паспорта проекта:

Паспорт проекта оформляется в электронном виде. Непосредственно ко дню проведения Конкурса 20 марта 2024 года он распечатывается и предоставляется членам жюри при регистрации участников. В названии проекта необходимо указывать, какому предприятию он посвящен. Формат листа: А4 (210x297) книжной ориентации. Поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см. Колонтитулы на титульном листе отсутствуют. В нижнем колонтитуле проставляется сквозная нумерация документа, в правом нижнем углу листа. Титульный лист не нумеруется. Нумерация начинается с листа оглавления, идущего сразу за титульным листом, номер страницы 2. Также в нижнем колонтитуле располагается название производственной линии, описанной в паспорте проекта. В верхнем колонтитуле указывается название учебного заведения. Текст паспорта проекта должен быть написан шрифтом Times New Roman, размер шрифта 14 pt. Отступ первой строки абзаца - 1 см. Межстрочный интервал - 1,5. Выравнивание - по ширине, с расстановкой переносов. Перечисление оформляется маркированными и нумерованными списками. Нумерованные списки выполняются арабскими цифрами, маркеры для маркированных списков – жирная точка (•). Иллюстрационный материал дается в тексте. Нумерация иллюстраций необязательна. Иллюстрации должны быть в качестве поясняющего материала и ни в коем случае не должны замещать основной текст. При необходимости размещения достаточно большого количества графической информации – она выносится в приложения. Материалы, не вошедшие в основной объем, даются в приложении в конце паспорта проекта с обязательными ссылками в основном тексте. Приложения нумеруются цифрами (Приложение 1, Приложение 2).

Структура паспорта проекта

1. Визитка команды (общий объём от 1 до 5 листов):
 - Населенный пункт
 - Организация
 - Члены команды
 - Тренер(ы)
 - Консультанты, эксперты
2. Краткие сведения о проекте (общий объём от 1 до 5 листов)
 - Актуальность, проблематика
 - Цель, задачи
 - План работ
3. Взаимодействие с предприятием (общий объём от 3 до 10 листов)
 - Знакомство с историей предприятия
 - Знакомство с технологией основного производства
 - Знакомство с участком, который необходимо автоматизировать

- Экскурсии
 - Встречи со специалистами предприятия, консультации, экспертизы
 - Соглашение о взаимодействии (если есть)
 - Рекомендация о внедрении (если есть)
 - Описание решаемой проблемы
 - Описание эскиза (идеи как решить задачу)
 - Описание прототипа (модель решённой задачи)
 - Решение о внедрении, информация о результатах внедрения
4. Исследовательская часть проекта (общий объём от 5 до 10 листов)
- Из истории вопроса, попытки решения проблемы раньше
 - Этапы работы над проектом
 - Цели для каждого этапа, выполненные работы, результаты
 - Первоначальные варианты решения проблемы «за» и «против»
 - Выбранный вариант, обоснование выбора
 - Схема размещения механизмов на автоматизированном участке
5. Технологическая часть проекта (общий объём от 5 до 20 листов)
- Описание конструкции механизмов, их частей (Таблицу 1, Раздела 5, страница № 16, «КАТАЛОГ ИНЖЕНЕРНЫХ РЕШЕНИЙ» СЕЗОН 2023-2024)
<https://www.paop.pf/assets/upload/doc/ikar%20katalog%202024.pdf>
 - Описание взаимодействия механизмов
 - Описание программного обеспечения

7.2. НАПРАВЛЕНИЕ «ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПРЕДПРИЯТИЕМ»

Информация для оценки данного направления отражается в Паспорте проекта и защите проекта. Окончательное подведение итогов проходит в день очного формата регионального этапа Конкурса после демонстрации оформленного проекта и его очной защиты. Участники Конкурса должны быть готовы ответить на возможные уточняющие вопросы жюри. Критерии по взаимодействию с предприятием представлены в Каталоге (раздел 2). Все материалы, подтверждающие взаимодействие с предприятием, направляются в электронном виде в оргкомитет до проведения очного формата регионального этапа Конкурса - 4 марта 2024 года.

Победитель номинации определяется по наибольшему количеству набранных баллов.

7.3. НАПРАВЛЕНИЕ «ОФОРМЛЕНИЕ ПРОЕКТА»

При оценивании направления «Оформление проекта» судейской коллегией будут учитываться:

- сложность в оформлении проекта;
- творческий подход в представлении проекта;
- соответствие теме сезона;
- сохранение культурных ценностей и традиций.

Критерии оценивания направления «Оформление проекта» отражаются в разделе 3 Каталога. Оценка направления производится во время проведения очного формата регионального этапа Конкурса после установки проекта.

Победитель направления определяется по наибольшему количеству набранных баллов.

7.4. НАПРАВЛЕНИЕ «ЗАЩИТА ПРОЕКТА»

Защита проекта проходит в два этапа: заочный и очный. Видеозащита проекта (заочный). На Конкурс принимаются видеоролики творческой защиты проекта не позднее 4 марта 2024 года.

Основное требование к видеоролику: запись нон-стопом, без остановок и монтажа. Допускается добавление титульного листа. Видеоролики с нарушением данного требования на конкурс не принимаются и не оцениваются! Технические требования к видеоролику:

- формат файла mp4;
- качество видео не менее 1280 x 720 p;
- продолжительность не более 5 минут;
- видеоролик начинается с титульного листа, на котором отражено: название образовательного учреждения, название проекта, авторы, город, логотип «ИКаРёнок»;
- в ролике присутствует вся команда (дети, педагог, родители у детей дошкольного возраста), защищают проект дети.

Очная защита проекта. Защита проекта заключается в том, чтобы участники Конкурса грамотно, четко и доступно рассказали о своем проекте. Во время очной защиты проекта участники Конкурса должны быть готовы ответить на вопросы, возникшие у жюри. Оценка учитывает краткость и содержательность информации, а также понимание материала при ответах на возникшие у жюри вопросы.

Критерии оценки защиты проекта представлены в разделе 4 Каталога. Победитель номинации определяется по наибольшему количеству набранных баллов в заочной и очной защите.

7.5. НАПРАВЛЕНИЕ «СЛОЖНОСТЬ ПРОЕКТА»

В направлении «Техническая сложность проекта» оценке подлежит:

- количество механизмов, представленных в проекте;
- качество представленных механизмов;
- работоспособность представленных механизмов;
- использование дополнительных материалов.

Участники команд должны быть готовы устно описать действие механизмов, их назначение. Описание должно включать перечень составляющих механизм компонентов (передачи, контроллеры, моторы, датчики) и выполняемых ими действий. Победитель направления определяется по наибольшему количеству набранных баллов.

7.6. НАПРАВЛЕНИЕ «РАБОТА МОДЕЛИ»

В данном направлении оценивается выполнение конкурсных испытаний. Конкурсные испытания проводятся очно, 20 марта 2024 года среди дошкольников - участников команд.

За соблюдением регламента конкурсного испытания и правил проведения испытаний оргкомитетом назначаются ответственные лица. В зоне проведения конкурсных испытаний разрешается находиться участникам команд (дети и

педагог команды), членам оргкомитета, жюри. Педагоги во время выполнения участниками конкурсных испытаний находятся на расстоянии позади своей команды и стараются не вмешиваться в процесс выполнения. Время окончания выполнения задания конкурсного испытания фиксируется жюри по сигналу педагога команды: произносится слово «готов» и поднят флажок. После сигнала участникам запрещено вносить изменения и дополнения. Жюри вправе дисквалифицировать участников за оскорбительное поведение по отношению к другим участникам или за неаккуратное отношение к деталям конструктора участников других команд.

7.7. Конкурсные испытания:

Конкурсные испытания проходят в два этапа:

- «Алгоритмика»
- «Механика и электромеханика»

Правила проведения конкурсных испытаний «Алгоритмика»

На поле находится 4 цеха. Путем жеребьевки 4 команды распределяют между собой цеха и одновременно приступают к выполнению задачи.

Задача: найти кратчайший путь до своего цеха.

Конкурсное испытание начинается с распределения ролей в команде: Оператор и Исполнитель. Оператор каждой команды поворачивается спиной к соревновательному полю, получает уменьшенную копию соревновательного поля и, глядя на нее, отдает команду Исполнителю (например, шаг вперед, направо, налево). Исполнитель выполняет указания Оператора, шагает по полю до цеха. Пример поля представлен в Каталоге.

Победителем признается команда, которая без ошибок и с наименьшим количеством времени дойдет до финиша.

Правила проведения конкурсных испытаний «Механика и электромеханика»

Участникам предстоит проявить смекалку и применить знания в области механических передач и встраивания электронных устройств в конструкцию (электромотор). Каждой команде даётся колесная конструкция, в которую необходимо встроить механическую передачу и установить электромотор. Проверить работу модели. Победителем признаётся команда, которая быстрее и верно выполнит задание.

VIII. Подведение итогов и награждение.

8.1. Определение победителей среди детских команд будет производиться на каждом этапе Конкурса, исходя из критериев оценки.

8.2. За каждый этап конкурса, в соответствии с критериями, указанными в Каталоге Паспорт проекта члены жюри выставляют баллы в протокол.

<https://www.paop.pf/assets/upload/doc/ikar%20katalog%202024.pdf>

8.3. На всех этапах будет определяться победитель, по наибольшему результату.

8.4. При подведении общего результата в зачётном рейтинге складываются набранные командой баллы.

8.5. Победителями Конкурса считаются первые три участника (первое, второе, третье место) на каждом этапе.

8.6. Победители награждаются дипломами и призами.

8.7. В случае одинакового количества баллов побеждает команда, набравшая меньшее количество штрафных баллов за ошибки на этапах конкурса.

8.8. 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.

8.9. Абсолютным победителем становится команда, набравшая наибольшее количество баллов на всех этапах конкурса.

8.10. Абсолютным победителем конкурса «ИКаРёнок» может стать только одна команда.

8.11. Команда, ставшая абсолютным победителем Регионального этапа Конкурса, направляется Ресурсным центром на Всероссийский конкурс «ИНЖЕНЕРНЫЕ КАДРЫ РОССИИ», категория «ИКаРёнок».

IX. Финансовое обеспечение

9.1. Расходы, связанные с организацией и проведением регионального этапа Конкурса осуществляется за счёт средств ГАОУ ДПО ВО ВИРО в рамках Календаря областных массовых мероприятий в сфере образования с учетом норм расходов, установленных постановлением Губернатора Владимирской области от 19 февраля 2007 года № 123 «О порядке расходования средств областного бюджета на проведение областных мероприятий по отрасли «Образование».

ЗАЯВКА
на участие в региональном этапе Всероссийского профориентационного
технологического конкурса «ИНЖЕРНЫЕ КАДРЫ РОССИИ»,
категория «ИКаРёнок»

Сведения о выдвигающей организации (полное название организации, индекс, юридический и почтовый адрес, ФИО директора (полностью), телефон, электронный адрес)	
Данные педагога	
ФИО Телефон E- mail Населенный пункт и регион Образовательная организация Должность	
Данные команды	
Данные участника № 1: ФИО Дата рождения Номер СНИЛС Согласие на обработку моих персональных данных в целях участия в конкурсе «ИКаРёнок» сезона 2023	Согласен, подпись родителя (законного представителя)
Данные участника № 2: ФИО Дата рождения Номер СНИЛС Согласие на обработку моих персональных данных в целях участия в конкурсе «ИКаРёнок» сезона 2023	Согласен, подпись родителя (законного представителя)
Сведения о родителях (законных представителях)	
ФИО родителя участника № 1 (полностью) Контактный телефон	
ФИО родителя участника № 2 (полностью) Контактный телефон	

Приложение № 2
к приказу Министерства образования и
молодежной политики Владимирской области
от «09» ноября 2023 г. № 1685

Состав регионального Оргкомитета
по организации и проведению регионального этапа
Всероссийского профориентационного технологического конкурса «ИНЖЕРНЫЕ
КАДРЫ РОССИИ», категория «ИКаРёнок»

1.	Арлашина Светлана Александровна	Первый заместитель Министра образования и молодежной политики Владимирской области – председатель оргкомитета
2.	Белова Ирина Николаевна	Методист ИМЦ Управления образования администрации г. Коврова, участник муниципального этапа Всероссийского профориентационного технологического конкурса «ИНЖЕРНЫЕ КАДРЫ РОССИИ», категория «ИКаРёнок» 2022 года
3.	Потолицына Наталья Борисовна	Доцент кафедры дошкольного и начального образования ГАОУ ДПО ВО ВИРО, канд. пед. наук
4.	Сафонова Елена Николаевна	Методист кафедры дошкольного и начального образования ГАОУ ДПО ВО ВИРО, руководитель регионального ресурсного центра по подготовке и проведению регионального этапа Всероссийского профориентационного технологического конкурса «ИНЖЕРНЫЕ КАДРЫ РОССИИ», категория «ИКаРёнок»
5.	Шмелёва Ольга Александровна	Главный специалист-эксперт отдела общего образования Министерства образования и молодежной политики Владимирской области

Приложение № 3
к приказу Министерства образования и
молодежной политики Владимирской области
от «09» ноября 2023 г. № 1685

Состав жюри
по организации и проведению регионального этапа
Всероссийского профориентационного технологического конкурса «ИНЖЕРНЫЕ
КАДРЫ РОССИИ», категория «ИКаРёнок» 2024 года

1.	Блинова Алла Александровна	Старший воспитатель МБДОУ «Детский сад № 52» г. Коврова, участник Всероссийского профориентационного технологического конкурса «ИНЖЕРНЫЕ КАДРЫ РОССИИ», категория «ИКаРёнок» 2022 года
2.	Коршунов Андрей Иванович	Ведущий программист медиацентра ГАОУ ДПО ВО ВИРО, педагог дополнительного образования
3.	Люшнина Екатерина Николаевна	воспитатель МБДОУ «Детский сад № 52» г. Коврова, участник Всероссийского профориентационного технологического конкурса «ИНЖЕРНЫЕ КАДРЫ РОССИИ», категория «ИКаРёнок» 2022 года
4.	Орехова Дарья Алексеевна	Старший преподаватель, методист кафедры дошкольного и начального образования ГАОУ ДПО ВО ВИРО
5.	Померанцев Артём Александрович	Педагог дополнительного образования по направлению «Мобильная и соревновательная робототехника», детский технопарк «Кванториум» МБОУ СОШ № 23
6.	Сафонова Елена Николаевна	Методист кафедры дошкольного и начального образования ГАОУ ДПО ВО ВИРО, руководитель регионального ресурсного центра по подготовке и проведению регионального этапа Всероссийского профориентационного технологического конкурса «ИНЖЕРНЫЕ КАДРЫ РОССИИ», категория «ИКаРёнок»,
7.	Федосеев Игорь Владимирович	Старший преподаватель кафедры цифрового образования и информационной безопасности ГАОУ ДПО ВО ВИРО