

Региональный этап соревнований
«ИНЖЕНЕРНЫЕ КАДРЫ РОССИИ»
(ИКаР)

ПОЛОЖЕНИЕ

ЧЕЛЯБИНСК
2022

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение определяет порядок организации и проведения регионального этапа соревнований «Инженерные кадры России» (далее – «Соревнования») в 2023 году.

1.2. Соревнования являются региональным профориентационным мероприятием Челябинской области и проводятся в рамках Концепции организационно-педагогического сопровождения профессионального самоопределения обучающихся Челябинской области (далее – Концепция).

1.3. Организаторами Соревнований являются:

- Министерство образования и науки Челябинской области;
- ГБУ ДО «Дом юношеского технического творчества Челябинской области» (далее - Региональный организатор).

2. Цели и задачи Соревнований

2.1. Цели Соревнований:

- Популяризация научно-технического творчества, повышение престижа инженерно-технических профессий среди обучающихся общеобразовательных организаций и организаций среднего профессионального образования;
- Профессиональная ориентация обучающихся на профессии и специальности, востребованные в родном регионе;
- Стимулирование обучающихся, будущих потенциальных специалистов предприятий, оставаться жить и работать в родном регионе, внести вклад в его развитие;
- Создание условий для самореализации и развития талантов обучающихся, соответствующих приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации.

2.2. Задачи Соревнований:

- Установление связи образовательных организаций и предприятий;
- Вовлечение обучающихся в научно-техническое и инженерно-технологическое творчество через проектную деятельность, используя знакомство с предприятиями родного региона;
- Ознакомление с технологиями и технической терминологией, освоение инженерно-технических компетенций;
- Решение технических заданий предприятия (КЕЙСОВ), создание инженерной документации;
- Стимулирование обучающихся к изучению естественнонаучных дисциплин.

3. Руководство Соревнованиями

3.1. Общее руководство подготовкой и проведением Соревнований осуществляется Организационным комитетом (далее - Оргкомитет). Оргкомитет создается из числа представителей организаторов, специалистов, экспертов партнерских организаций и других заинтересованных организаций и ведомств на период подготовки и проведения Соревнований.

3.2. Оргкомитет Соревнований:

- утверждает состав судейской коллегии Соревнований;
- организует награждение победителей и призеров по итогам Соревнований;
- организует взаимодействие муниципальных операторов Соревнований с целью координации подготовки к региональному этапу Соревнований;
- принимает решение об учреждении специальных номинаций и присуждении дополнительных призов;
- организует участие победителей регионального этапа в финальном этапе Всероссийского профориентационного технологического конкурса «Инженерные кадры России».

3.3. Состав судейской коллегии Соревнований формируется из педагогов дополнительного образования, имеющих необходимые компетенции и опыт судейства конкурсов соответствующего профиля, представителей академических и научных организаций, государственных корпораций, общественности и бизнес-сообщества.

3.4. Судейская коллегия Соревнований:

- утверждает критерии оценки по номинациям на текущий сезон;
- проводит экспертную оценку материалов, предоставленных командами в соответствии с критериями оценки по номинациям, определяет победителей и призеров по номинациям и в общем зачете Соревнований.

3.5. Решение судейской коллегии каждой из номинаций Соревнований оформляется протоколом и подписывается председателем коллегии.

3.6. Решение судейской коллегии обжалованию не подлежит.

4. Участники Соревнований

4.1. Участниками Соревнований могут быть обучающиеся образовательных организаций до 18 лет. Состав команды определяет регламент соответствующей категории.

4.2. Тренер команды должен быть не моложе 18 лет. Возможно участие двух тренеров.

4.3. При подготовке к Соревнованиям допускается привлечение дополнительных помощников и тренеров. Однако во время выступления команды они могут присутствовать лишь в качестве зрителей.

5. Сроки и этапы проведения Соревнований

5.1. Соревновательный сезон длится с сентября 2022 года по май 2023 года, и состоит из 3-х этапов:

- 1 этап – отборочный на базе муниципалитета или предприятия (до 20 февраля 2023 г.) – проведение отборочного этапа, определение победителей от муниципалитетов и предприятий, направление их на региональный этап;
- 2 этап – региональный (до 20 марта 2023 г.) – проведение регионального этапа Конкурса, определение победителей, заявка победителей на федеральный этап Конкурса;

5.2. Сроки сдачи материалов для участия в номинации «Взаимодействие с предприятием»: до 31 января. Номинация проводится в дистанционном формате.

5.3. Сроки сдачи материалов для участия в номинации «Защита проекта»: до 10 февраля. Номинация проводится в дистанционном формате.

5.4. Сроки сдачи материалов для участия в номинации «Сложность проекта»: до 15 февраля. Номинация проводится в дистанционном формате.

5.5. Сдача материалов и их оценка в номинациях «Паспорт проекта», «Оформление проекта» и «Работа модели» проходит в день проведения Соревнований.

Ориентировочный срок проведения: первая половина марта 2023 года.

6. Категории Соревнований

6.1. Соревнования включают в себя несколько категорий, отличающихся друг от друга сложностью, тематикой и заданием для моделирования.

6.2. Каждая категория Соревнований имеет собственный регламент, который закрепляет основные правила, описывает техническую составляющую категории и критерии, по которым оценивается работа команд и особенности судейства.

6.3. Категории Соревнований:

- ИКаРёнок
- ИКаРёнок без границ
- ИКаР – СТАРТ
- ИКаР – КЛАССИК
- ИКаР – ДЕБЮТ

- ИКаР – ПРОФИ (по заданию предприятий - партнеров проекта)
- ИКаР – ТЕХНОКВАНТ

6.4. Особенности категорий Соревнований:

6.4.1. ИКаР – СТАРТ предполагает первоначальное знакомство с основами инженерии, робототехники и программирования, а также выполнение тематических заданий, на основе полученных знаний с уклоном на профориентацию на близлежащие предприятия. Возраст детей: 5-10 лет.

6.4.2. ИКаР – КЛАССИК предполагает изготовление модели производственного участка, через который должны пройти заготовки, при этом будучи обработанными смоделированными механизмами. Возраст детей: 11-17 лет.

6.4.3. ИКаР – ДЕБЮТ предполагает изготовление модели производственного участка с использованием двух и более механизмов. Участникам необходимо предварительно обозначить 2 механизма, конструктивные особенности и работоспособность которых, будут оценены судейской коллегией. Остальные механизмы оценке не подлежат. Возраст детей: 11-17 лет.

6.4.4. ИКаР – ПРОФИ предполагает выполнение технического задания предприятий-партнеров. Возраст детей: 11-17 лет.

6.4.5. ИКаР – ТЕХНОКВАНТ предполагает участие обучающихся образовательных организаций, разрабатывающих проекты с использованием современных технологий и научных разработок. Главным критерием оценки является степень внедрения проекта в реальный производственный процесс. Команда представляет различные направления науки и техники, применяемые в разработке кейса, судьи оценивают сложность, технологичность и практичность данного проекта. Возраст детей: 11-17 лет.

7. Номинации Соревнований

7.1. Номинации проектов ИКаР:

- Паспорт проекта;
- Взаимодействие с предприятием;
- Оформление проекта;
- Защита проекта;
- Сложность проекта;
- Работа модели.

7.2. Более подробно номинации описываются в регламентах соответствующих категорий.

7.3. Каждая номинация является ведущей в одной из категорий в соответствии с таблицей:

Категория	Ведущая номинация
ИКаРёнок	Оформление проекта
ИКаР – СТАРТ	Паспорт проекта
ИКаР – КЛАССИК	Работа модели
ИКаР – ДЕБЮТ	Защита проекта
ИКаР – ПРОФИ	Сложность проекта
ИКаР – ТЕХНОКВАНТ	Взаимодействие с предприятием

7.4. Ведущая номинация означает, что для при подведении итогов в общем зачёте по категории результат в номинации имеет решающее значение.

8. Порядок проведения Соревнований

8.1. Для участия в соревновательном сезоне команда должна зарегистрироваться на официальном сайте Регионального организатора (<https://robo74.ru/>), заполнив онлайн-форму «Реестр команд ИКаР-2023 (Челябинская область)». Команда, не внесённая в реестр, до участия в Соревнованиях не допускается.

8.2. Непредоставление в установленный срок материалов автоматически исключает команду из участия в соответствующей номинации.

8.3. В день проведения очного этапа Соревнований команда должна предоставить оригиналы документов в соответствии с перечнем, установленным площадкой-организатором, а также оригинал Паспорта проекта (в противном случае команда отстраняется от участия в номинации «Паспорт проекта»).

8.4. Определение победителей и лауреатов производится отдельно по категориям и номинациям.

8.5. Оглашение результатов проходит в заключительный день Соревнований.

8.6. Статус лауреата означает высокую оценку по итогам выступления в номинации. В каждой номинации может быть несколько лауреатов.

8.7. Победители и призёры Соревнований награждаются дипломами.

8.8. Победители и призёры регионального этапа могут принять участие во втором (заключительном) этапе Многопрофильной инженерной олимпиады «Звезда» (далее – Олимпиада). Результаты Соревнований засчитываются как прохождение первого (отборочного) этапа Олимпиады по профилям «Естественные науки» и «Техника и технология».

Даты окончания сроков подачи документов определяет Оргкомитет Олимпиады.