

Руководитель структурного подразделения
«Учебная часть БУ ДО «ДЮТТ»

Я.А. Каламбет
«16» _____ 2024 г.



ПОЛОЖЕНИЕ **о проведении регионального этапа соревнований** **«Инженерные кадры России»**

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет порядок организации и проведения регионального этапа соревнований «Инженерные кадры России» (далее – Соревнования), его организационное, методическое и финансовое обеспечение.

1.2. Организатор Соревнований – Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования «Дом юношеского технического творчества» (Далее – Организатор).

1.3. Подготовку и проведение Соревнований осуществляет организационный комитет (далее – Оргкомитет), который утверждается приказом Организатора Соревнований.

Оргкомитет обеспечивает:

- общее руководство проведения Соревнований;
- информационную поддержку Соревнований;
- координацию работы судейской коллегии Соревнований;
- решение иных вопросов, не отраженных в Положении Соревнований, в соответствии с локальными актами, действующими в Государственном бюджетном учреждении дополнительного образования «Дом юношеского технического творчества» и действующим законодательством.

1.4. Оценка результатов участников Соревнований осуществляется судейской коллегией, утвержденной приказом Организатора Соревнований.

1.5. Обработка персональных данных участников Соревнований осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».

2. Цель и задачи Соревнований

2.1 Цель Соревнований – создание условий для профориентации воспитанников дошкольных образовательных учреждений, обучающихся общеобразовательных организаций, организаций дополнительного образования и организаций среднего профессионального образования на освоение инженерных специальностей и предпосылок для приобретения современных профессиональных компетенций.

2.2 Задачи Соревнований:

- создание модели профориентации и основ профессиональной подготовки обучающихся по программам дополнительного образования детей технической направленности;
- создание системы освоения и применения школьниками и студентами первых курсов организаций среднего профессионального образования современных и будущих профессиональных компетенций;
- формирование системы соревнований технической направленности среди обучающихся как инструмента регуляции и мотивации приобретения специальных навыков;
- формирование единого сообщества детей и взрослых на базе образовательных организаций из числа педагогов, инженерно-технических специалистов промышленных

предприятий и обучающихся с высоким уровнем осведомленности в области современных технологий, владения технической терминологией, инженерно-техническими компетенциями и навыками командной работы, заинтересованных в положительных изменениях среды вокруг себя;

- поощрение каждого ребенка, оказание помощи в определении траектории его развития и переходе на следующую ступень образовательной системы;
- обеспечение каждого участника Соревнований открытой информационно-образовательной средой в целях создания равных стартовых возможностей;
- установление контактов, укрепление отраслевых связей и партнерского сотрудничества с учреждениями образования и предприятиями реального сектора экономики Челябинской области через проектную деятельность.

3. Участники Соревнований

3.1. К участию допускаются воспитанники дошкольных образовательных учреждений, обучающиеся общеобразовательных организаций, организаций дополнительного образования и организаций среднего профессионального образования, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, в возрасте от 5 до 17 лет.

3.2. Состав команды определяет регламент соответствующей категории.

3.3. Тренер команды должен быть не моложе 18 лет.

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

4. Порядок и условия проведения Соревнований

4.1. Соревнования проводятся **23 марта 2024 года**

4.2. Соревнования по всем категориям проводятся в **очном формате** на базе МБОУ «СОШ № 116 г. Челябинска» по адресу: г. Челябинск, ул. Конструктора Духова, 8

4.3. Электронная регистрация участников на Соревнования продлится до 23:59 час **29 февраля 2024 года** по ссылке на Яндекс.Форме:

<https://forms.yandex.ru/u/65bb407b3e9d081bdb648ca7/>.

Для участников, проживающих в Челябинской области, необходима дополнительная регистрация на сайте «Навигатор дополнительного образования детей Челябинской области» по ссылке: <https://ndo.edu-74.ru/additional-education/meetings/2773> до **29 февраля 2024 года**.

4.4. **Для участия в Соревнованиях команда должна быть внесена в реестр команд и пройти Отборочный этап на любой из опорных площадок Челябинской области в соответствии с приказом ГБУ ДО ДЮТТ № 224 от 05.12.2023г.**

4.5. Участникам необходимо отправить материалы для заочной оценки судейской коллегией, в соответствии с регламентом категории, **в виде ссылки на папку, включающую в себя материалы для оценки, в срок до 29 февраля 2024 года включительно** на электронную почту gbudodyutt@yandex.ru. В теме письма необходимо указать «Категория_муниципалитет_Региональный этап»

Материалы, отправленные после окончания данного срока, рассматриваться судейской коллегией не будут.

Материалы в виде ссылки размещаются на бесплатных общедоступных облачных хостингах (например, яндекс.диск, облако.мэйл.ру и др.) или видеохостингах (например, YouTube и др.). Ссылка на материалы, размещенные на облачном хостинге или видеохостинге, должна быть действительна до окончания Соревнований.

Использование других способов передачи файлов затрудняет работу судейской коллегии и не гарантирует доступности для просмотра конкурсных материалов.

4.6. На площадке проведения Соревнований запрещается употребление любой пищи вне специально отведенных мест (столовая).

4.7. В день Соревнований при себе иметь **вторую обувь**, как участникам, так и сопровождающим/тренерам.

Без второй обуви на площадку проведения Соревнований участники не допускаются.

5. Категории Соревнований

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

5.2. Каждая категория Соревнований имеет собственный регламент, который закрепляет основные правила, описывает техническую составляющую категории и особенности судейства.

5.3. Категории Соревнований, проводимые согласно данному Положению:

- **ИКаРёнок;**
- **ИКаР – СТАРТ;**
- **ИКаР – ДЕБЮТ;**
- **ИКаР – КЛАССИК;**
- **ИКаР – ТЕХНО;**
- **ИКаР – ПРОФИ;**
- **ИКаР – БАС.**

5.4. Особенности категорий Соревнований:

5.4.1. **ИКаРёнок** предполагает создание конструкции и творческого проекта, демонстрирующих первоначальное знакомство с основами инженерии, робототехники и программирования, а также выполнение тематических заданий, направленных на развитие изобретательности, творческого воображения, конструктивных навыков, внимания, памяти, логического мышления, умения работать в команде.

Возрастная группа: 5-7 лет, воспитанники дошкольных образовательных учреждений.

Количество детей участников - 2 человека. Количество тренеров - один тренер.

Регламент, каталог ИКаР 2024 года, регистрация команды, дополнительная информация доступны по ссылке - <https://robo74.ru/nashi-proekty/ikar/documents-provisions>

5.4.2. **ИКаР – СТАРТ** предполагает выполнение двух заданий:

- создание творческого проекта, демонстрирующего первоначальное знакомство с основами инженерии, робототехники и программирования;
- участие в соревновательном состязании роботов на дистанционном управлении, направленном на развитие логического мышления, конструктивных навыков и изобретательности.

Возрастная группа: 8-10 лет, ученики начальной школы.

Количество детей участников - 2 человека. Количество тренеров - один тренер.

Регламент, каталог ИКаР 2024 года, регистрация команды, дополнительная информация доступны по ссылке - <https://robo74.ru/nashi-proekty/ikar/documents-provisions>

5.4.3. **ИКаР–ДЕБЮТ** предполагает изготовление модели производственного участка с использованием двух и более механизмов. Участникам необходимо предварительно обозначить два механизма, конструктивные особенности и работоспособность которых будут оценены судейской коллегией. Остальные механизмы оценке не подлежат.

Возрастная группа: 11-17 лет.

Количество детей участников - до 6 человек. Количество тренеров - один/два тренера.

Регламент, каталог ИКаР 2024 года, регистрация команды, дополнительная информация доступны по ссылке - <https://robo74.ru/nashi-proekty/ikar/documents-provisions>

5.4.4. **ИКаР–КЛАССИК** предполагает изготовление модели производственного участка, через который должны пройти заготовки, при этом будучи обработанными смоделированными механизмами.

Возрастная группа: 11-17 лет.

Количество детей участников - до 6 человек. Количество тренеров - один/два тренера.

Регламент, каталог ИКаР 2024 года, регистрация команды, дополнительная информация доступны по ссылке - <https://robo74.ru/nashi-proekty/ikar/documents-provisions>

5.4.5. **ИКаР – ТЕХНО** 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 решения, применяемые в разработке кейса, судьи оценивают сложность, технологичность и практичность данного проекта.

Возрастная группа: 11-17 лет.

Количество детей участников – до 6 человек. Количество тренеров - один/два тренера.

Регламент, каталог ИКаР 2024 года, регистрация команды, дополнительная информация доступны по ссылке - <https://robo74.ru/nashi-proekty/ikar/documents-provisions>

5.4.6. **ИКаР – ПРОФИ** предполагает выполнение технического задания предприятий-партнеров.

Возрастная группа: 11-17 лет

Количество детей участников – до 6 человек. Количество тренеров - один/два тренера.

Регламент, каталог ИКаР 2024 года, регистрация команды, дополнительная информация доступны по ссылке - <https://robo74.ru/nashi-proekty/ikar/documents-provisions>

5.4.7. **ИКаР-БАС** (беспилотные авиационные системы) предполагает сборку беспилотного авиационного средства, его программирование для решения типовой задачи или выполнение технического задания предприятия-партнера с помощью БАС.

Возрастная группа: 11-17 лет

5.5. Номинации Соревнований:

- **Паспорт проекта** – включает в себя описание, работу над проектом «Моделирование автоматизированного участка производства» и кейсом от предприятия;

- **Взаимодействие с предприятием** – оценивается на основании электронной версии Паспорта проекта и видеопрезентации (защиты проекта) и выявляет степень взаимодействия команды с предприятием, для которого выполнялся проект;

- **Оформление проекта** – включает оценку оформленного по тематике проекта соревновательного поля, объёмных элементов, стен (щита), имитирующей объёмную модель предприятия и атрибутов производства;

- **Защита проекта** – заключается в оценке способности команды грамотно, четко и доступно донести информацию о своем проекте. Оценка учитывает краткость и содержательность информации, понимание материала и знание терминологии при ответах на уточняющие вопросы судей;

- **Сложность модели** – включает оценку действующих механизмов, участвующих в проекте. Оценке подлежат только самостоятельно разработанные механизмы.

- **Работа модели** - включает оценку результата работы автоматизированного участка (проекта).

5.5.1. Более подробно номинации описываются в регламентах соответствующих категорий Соревнований.

5.5.2. Одна из номинаций является ведущей в соответствии с перечнем:

Ведущие номинации по категориям:

ИКаРёнок – защита проекта;

ИКаР-СТАРТ – защита проекта;

ИКаР-КЛАССИК – работа модели;

ИКаР-ДЕБЮТ – защита проекта;

ИКаР-ПРОФИ – сложность проекта;

ИКаР-ТЕХНО – взаимодействие с предприятием;

ИКаР-БАС – работа модели.

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

6. Руководство Соревнований

6.1. Подведение итогов Соревнований возлагается на судейскую коллегию.

6.2. Судейская коллегия Соревнований:

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

6.3. Решение судейской коллегии каждой из номинаций Соревнований оформляется протоколом и подписывается главным судьей категории.

6.4. Организаторы оставляют за собой право вносить в правила Соревнований любые изменения, в том числе, изменения могут быть внесены главным судьей в день проведения Соревнований. Изменения доводятся до всех участников.

6.5. Решение судейской коллегии обжалованию не подлежит.

7. Финансирование

7.1. Финансирование Соревнований осуществляется за счет средств Государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Дом юношеского технического творчества».

7.2. Допускаются привлечение иных источников финансирования (спонсорство, добровольные пожертвования и т.д.) не запрещенных действующим законодательством для организации и проведения любого этапа мероприятия сторонними организациями и ведомствами.

7.3. Расходы, связанные с проездом участников Соревнований и сопровождающих их лиц к месту проведения и обратно, питание участников и сопровождающих осуществляются за счет средств направляющей организации.

7.4. Участие в Соревнованиях бесплатное.

8. Информационное сопровождение Соревнований

8.1. Официальная информация о Соревнованиях размещается на сайте <https://robo74.ru/>, а так же в официальной группе Учебно-методического отдела ГБУ ДО ДЮТТ <https://vk.com/public220790915>

8.2. Организаторы оставляют за собой право использовать материалы участников, полученные в ходе проведения Соревнований, в некоммерческих целях (репродуцировать в целях рекламы и продвижения Соревнований, в методических и информационных изданиях, для освещения в средствах массовой информации и в учебных целях).

8.3. Организаторы Соревнований не несут ответственность:

- за качество и содержание представленных участниками Соревнований материалов;

- за нарушение участниками Соревнований авторских прав третьих лиц.

8.4. Материалы о Соревнованиях могут быть использованы третьими лицами при условии наличия ссылки на источник и (или) авторов материалов.

9. Контактные данные

9.1. По всем вопросам участия в Соревнованиях обращаться к Боровых Софии Викторовне, педагогу-организатору ГБУ ДО ДЮТТ, по следующим контактным данным:

- по телефону: +7(963)436-58-63;

- по электронному адресу: gbudodyutt@yandex.ru;

- официальная группа в социальной сети «ВКонтакте»: <https://vk.com/public220790915>.

Положение является официальным вызовом на региональный этап соревнований «Инженерные кадры России»