

СОГЛАСОВАНО
Первый заместитель
министра образования
Красноярского края
 Н.В. Анохина

УТВЕРЖДЕНО
Директор
Красноярского краевого
Дворца пионеров
 Р.А. Мандрик

Положение
о проведении Чемпионата Красноярского края по робототехнике

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение о проведении Чемпионата Красноярского края по робототехнике (далее – Чемпионат) определяет цели, задачи, порядок организации, проведения и подведения итогов Чемпионата.

1.2. Чемпионат проводится во исполнение задачи регионального проекта «Успех каждого ребенка» по формированию системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов детей и молодежи, в соответствии с перечнем мероприятий для детей и молодежи на 2024 год, утвержденным приказом министерства образования Красноярского края от 29.12.2023 № 873-11-05.

1.3. Учредитель Чемпионата – министерство образования Красноярского края.

1.4. Организатор Чемпионата – краевое государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Красноярский краевой Дворец пионеров» (далее – Красноярский краевой Дворец пионеров).

1.5. Соорганизатор Чемпионата:
муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 158 «Грани».

1.6. Партнеры и поддерживающие организации Чемпионата:
муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Лицей № 7 имени Героя Советского Союза Б.К. Чернышева» (г. Красноярск);

муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Лицей № 6 «Перспектива» (г. Красноярск);

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Озерновская средняя общеобразовательная школа № 47» (Енисейский район);

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники»;

Благотворительный фонд Темура Аминджанова «Финист» (г. Санкт-Петербург).

1.7. Официальная информация о проведении Чемпионата размещена на сайте Красноярского краевого Дворца пионеров <https://www.dvpion.ru> и на портале Робофинист <https://robofinist.ru/event/1040> (далее – официальные информационные ресурсы Чемпионата).

2. Цели и задачи Чемпионата

Включение школьников в современные инженерные практики, получение опыта проектирования автономных роботизированных систем;

демонстрация достижений и возможностей обучающихся в сфере робототехники через различные категории состязаний Чемпионата;

формирование у обучающихся новых компетенций, практических знаний и умений, необходимых для реализации актуальных идей и разработок в области робототехники;

ранняя профессиональная ориентация обучающихся в инженерно-технической сфере;

содействие партнерской сети образовательных и иных некоммерческих организаций, представителей реального сектора экономики, обеспечивающей поддержку и продвижение инициатив обучающихся и педагогов в области робототехники;

формирование делегаций школьников Красноярского края для участия во всероссийских конкурсных мероприятиях в области робототехники.

3. Порядок и сроки проведения Чемпионата

3.1. Чемпионат проводится с 1 апреля по 5 апреля 2024 года в Красноярском краевом Дворце пионеров по адресу: г. Красноярск, ул. Конституции СССР, д. 1.

Состязания Чемпионата могут проводиться на базе соорганизаторов или других организаций, имеющих необходимую материальную базу.

3.2. Чемпионат проводится в очном формате.

Для участников, проживающих в северных территориях Красноярского край (г. Норильск, Таймырский Долгано-Ненецкий район, Туруханский район, Эвенкийский район), допускается дистанционное участие в Чемпионате.

3.2. Общее руководство подготовкой и проведением Чемпионата осуществляет Организатор

Функции Организатора:

определяет порядок, форму и сроки проведения мероприятий Чемпионата;

разрабатывает положение о Чемпионате, план подготовки, программу проведения состязаний Чемпионата;

формирует состав участников Чемпионата на основании заявок, осуществляет взаимодействие с руководителями образовательных организаций, тренерами команд и другими заинтересованными лицами по вопросам проведения Чемпионата;

координирует организацию и проведение состязаний и других мероприятий Чемпионата;

определяет главного судью Чемпионата, формирует предложения в состав судейской коллегии из числа тренеров команд-участников Чемпионата и независимых экспертов;

организует информационную кампанию по освещению мероприятий Чемпионата;

анализирует и обобщает итоги проведения Чемпионата.

3.3. Чемпионат представляет собой состязания команд по категориям, лигам, дисциплинам, группам, которые установлены пунктом 4.2 настоящего Положения.

3.4. Чемпионат проводится по регламентам соответствующих состязаний, размещенным на официальных информационных ресурсах Чемпионата.

3.5. Чемпионат имеет собственную схему проведения по каждому состязанию, которая установлена программой Чемпионата.

3.6. Ответственность за жизнь и здоровье детей на период их участия в мероприятиях Чемпионата несет организация-заявитель, тренер (тренеры), и (или) куратор (сопровождающее лицо) команд.

3.7. Подавая заявку и принимая участие в Чемпионате, участники, тренеры команд, соглашаются с настоящим Положением и регламентами, а также обязуются им следовать.

3.8. Участники Чемпионата оформляют свое согласие Организатору на обработку и распространение своих персональных данных в порядке и на условиях, определенных Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».

4. Содержание Чемпионата

4.1. Чемпионат является отборочным этапом всероссийских конкурсных мероприятий в области робототехники: Открытого Российского чемпионата по робототехнике РобоКап, Российской робототехнической олимпиады, Открытого международного фестиваля робототехники «РобоФинист», Всероссийских соревнований по подводной робототехнике.

4.2. Чемпионат включает 28 видов состязаний по следующим категориям, лигам, дисциплинам, профилям, группам.

1) Соревнования по подводной робототехнике.

Категория ТНПА Scout: младшие школьники (1-4 класс).

Категория ТНПА Navigator: средние школьники (5-8 класс).

Категория ТНПА Ranger: старшие школьники (9-11 класс).

2) Соревнования по направлениям Российской робототехнической олимпиады (РРО).

Основная категория (младшая возрастная группа, средняя возрастная группа, старшая возрастная группа).

Творческая категория (младшая возрастная группа, средняя возрастная группа, старшая возрастная группа).

Категория WeDo (основная и творческая).

3) Соревнования по направлениям Открытого Российского чемпионата по робототехнике РобоКап.

3.1) Соревнования роботов-спасателей:

лига RCJ Rescue Line (младшая возрастная группа, старшая возрастная группа);

лига RCJ Rescue Maze (младшая возрастная группа, старшая возрастная группа);

лига RCJ Rescue Simulation.

3.2) Соревнования шоу с роботами RCJ OnStage:

лига RCJ OnStage Primary (младшая возрастная группа);

лига OnStage Secondary (старшая возрастная группа).

4) Соревнования по направлениям Открытого международного фестиваля робототехники «РобоФинист».

4.1) «Следование по узкой линии: экстремал».

Командное соревнование. Участникам необходимо собрать и запрограммировать автономного робота, способного за минимальное время преодолеть трассу по заданной траектории движения.

4.2) «Марафон шагающих роботов».

Командное соревнование. Участникам необходимо собрать и запрограммировать автономного шагающего робота способного за минимальное время преодолеть трассу по заданной траектории движения.

4.3) «Футбол управляемых роботов 4x4».

Командное соревнование. Матч проводится между двумя командами, главная задача состязаний, забить мяч в ворота соперника.

4.4) «Интеллектуальное сумо 15x15».

Командное соревнование. Матч проводится между двумя командами, роботу необходимо вытолкнуть противника с ринга.

4.5) «Мини-сумо 10x10».

Командное соревнование. Матч проводится между двумя командами, роботу необходимо вытолкнуть противника с ринга.

4.6) «Эстафета».

Командное соревнование. Участникам необходимо собрать двух роботов и запрограммировать их таким образом, чтобы они самостоятельно передавали друг другу эстафетную палочку в специальной зоне.

4.7) «Большое путешествие» (младшая категория, старшая категория).

Дисциплина, составленная из нескольких классических упражнений, которые робот должен выполнить последовательно и без остановки.

4.8) Практическая олимпиада по робототехнике:

практическая олимпиада по робототехнике: LEGO;

практическая олимпиада по робототехнике: Ардуино.

Задача практической олимпиады за отведенное время решить задание и набрать максимальное количество очков.

5. Участники Чемпионата

5.1. Участниками Чемпионата являются обучающиеся образовательных организаций, находящихся на территории Красноярского края, а также обучающиеся в форме семейного образования, в возрасте от 7 до 18 лет.

5.2. Участниками Чемпионата могут быть команды из других субъектов Российской Федерации в следующих видах состязаний:

1) лиги RoboCupJunior: RCJ Rescue Line (старшая возрастная группа), RCJ Rescue Maze (старшая возрастная группа), OnStage Secondary;

2) состязания по направлениям Открытого международного фестиваля робототехники «РобоФинист», указанные в подпункте 4) пункта 4.2 настоящего Положения.

Максимальное количество участников из других субъектов – не более 10 команд.

5.3. Участник может участвовать в Чемпионате по каждому из видов состязаний, указанных в разделе 4 настоящего Положения.

5.4. В состязаниях по регламентам РРО, РобоКап и соревнованиям по подводной робототехнике участник может входить в состав только одной команды и принимать участие в состязаниях только в одной категории.

5.5. Возраст и количественный состав участников должны соответствовать следующим требованиям:

№	Виды состязаний	Возраст участников или класс обучения	Максимальное количество участников команды
1.	ТНПА Scout: младшие школьники.	1-4 класс	3 человека
2.	ТНПА Navigator: средние школьники.	5-8 класс	4 человека
3.	ТНПА Ranger: старшие школьники.	9-11 класс	5 человек
4.	РРО2024: Основная категория. Младшая возрастная группа.	8-12 лет	2 человека
5.	РРО2024: Основная категория. Средняя	11-15 лет	2 человека

	возрастная группа.		
6.	РРО2024: Основная категория. Старшая возрастная группа.	14-18 лет	2 человека
7.	РРО2024: Творческая категория. Младшая возрастная группа.	8-12 лет	2 человека
8.	РРО2024: Творческая категория. Средняя возрастная группа	11-15 лет	2 человека
9.	РРО2024: Творческая категория. Старшая возрастная группа	14-18 лет	2 человека
10.	РРО2024: WeDo - Основная	7-9 лет (1-3 классы)	2 человека
11.	РРО2024: WeDo - Творческая	7-9 лет (1-3 классы)	2 человека
12.	Соревнования роботов-спасателей на линии RCJ Rescue Line. Младшая возрастная группа	8-13 лет	2 человека
13.	Соревнования роботов-спасателей на линии RCJ Rescue Line. Старшая возрастная группа.	14-18 лет	2 человека
14.	Соревнования роботов-спасателей в лабиринте RCJ Rescue Maze. Младшая возрастная группа.	8-13 лет	2 человека
15.	Соревнования роботов-спасателей в лабиринте RCJ Rescue Maze. Старшая возрастная группа	14-18 лет	2 человека
16.	Соревнования роботов-спасателей в симуляции RCJ Rescue Simulation	8-18 лет	2 человека
17.	Соревнования шоу с роботами RCJ OnStage Primary. Младшая возрастная группа	8-13 лет	3 человека
18.	Соревнования шоу с роботами RCJ OnStage Secondary. Старшая возрастная группа	14-18 лет	5 человек
19.	Состязания «Следование по узкой линии экстремал»	7-18 лет	2 человека
20.	Состязания «Марафон шагающих роботов»	7-18 лет	2 человека
21.	Состязания «Футбол управляемых роботов 4x4»	7-15 лет	4 человека
22.	Состязания «Интеллектуальное сумо 15x15»	7-15 лет	2 человека
23.	Состязания «Мини-сумо 10x10»	7-18 лет	2 человека
24.	Состязания «Эстафета»	7-15 лет	2 человека
25.	«Большое путешествие»: младшая категория	7-12 лет	2 человека
26.	«Большое путешествие»: старшая категория	7-17 лет	2 человека
27.	Практическая олимпиада по робототехнике: LEGO	7-15 лет	2 человека
28.	Практическая олимпиада по робототехнике: ARDUINO	7-18 лет	2 человека

5.6. Возраст участников определяется по количеству полных лет, которое исполняется участнику на дату 1 июля 2024 года, если иное не указано в регламентах соответствующих состязаний. Участники в возрасте 19 лет и старше на дату 1 июля 2024 года к участию в Чемпионате не допускаются.

5.7. Команда осуществляет подготовку к Чемпионату под руководством тренера (тренеров) команды.

5.8. Тренер может одновременно руководить более чем одной командой.

5.9. Участники принимают участие в мероприятиях Чемпионата в сопровождении тренера (тренеров) команды или куратора команды.

5.10. Лица, сопровождающие участников в местах проведения состязаний Чемпионата, несут ответственность за жизнь и здоровье участников при проведении всех мероприятий Чемпионата.

6. Организационный комитет, судейская и апелляционная коллегии Чемпионата

6.1. С целью организационно-методического обеспечения Чемпионата создаются организационный комитет (далее — Оргкомитет) и судейская коллегия.

6.2. В состав Оргкомитета входят представители организатора, соорганизаторов, партнеров и иных организаций, реализующих со школьниками успешные образовательные практики в области робототехники.

6.3. Оргкомитет Чемпионата:

утверждает программу проведения Чемпионата;

утверждает состав судейской коллегии Чемпионата в соответствии с видом состязаний;

утверждает состав апелляционной коллегии;

имеет право отстранять от участия в состязаниях Чемпионата участников и тренеров команд, представителей судейской коллегии за нарушение настоящего Положения, правил (регламентов) проведения состязаний Чемпионата;

имеет право аннулировать результаты Чемпионата в категории или в профиле, где было обнаружено злоупотребление отдельными судьями или судейской коллегией своими полномочиями;

проводит работу по информационному обеспечению участников;

осуществляет иные функции, направленные на достижение целей и задач проведения Чемпионата.

6.4. Деятельность Оргкомитета осуществляется на безвозмездной основе.

6.5. В состав судейской коллегии входит главный судья Чемпионата, главные и полевые судьи по направлениям.

6.6. Главный судья Чемпионата является представителем Организатора, организует и координирует работу судейской коллегии, участвует в решении спорных ситуаций.

Главные судьи по направлениям (эксперты) – педагогические работники образовательных организаций, представители партнеров и иных организаций, профессиональная деятельность которых соответствует направлениям состязаний.

Полевые судьи – педагогические работники образовательных организаций, участвующих в Чемпионате из состава тренеров команд, представители партнеров и иных организаций.

Ассистенты – помощники судей из состава педагогических работников, волонтеров.

6.7. Судейская коллегия Чемпионата:

проводит инструктаж с участниками и тренерами перед началом состязаний;

проводит регистрацию команд, принимающих участие в состязаниях; организует и проводит тренировочные и зачетные заезды по направлениям Чемпионата;

оформляет протоколы состязаний Чемпионата по каждому заезду;

определяет победителей и призеров Чемпионата;

осуществляет контроль и подводит итоги согласно правилам и регламентам по соответствующим направлениям.

принимает решение об отстранении (дисквалификации) команд (судей) от участия в Чемпионате, об аннулировании результатов за нарушение правил (регламентов) состязаний.

6.8. Апелляционная коллегия Чемпионата рассматривает апелляции участников Чемпионата, поданные в соответствии с настоящим Положением.

7. Порядок регистрации для участия в Чемпионате

7.1. Для участия в Чемпионате в срок до 6 марта 2024 года необходимо пройти регистрацию на электронной площадке по ссылке: <https://robofinist.ru/event/1040>.

7.2. Образовательная организация, заявляющая индивидуальных участников, команду (команды) для участия в Чемпионате (далее организация-заявитель) несет полную ответственность за предоставленную информацию.

7.3. Команды и индивидуальные участники, в отношении которых организацией-заявителем не предоставлены предусмотренные регистрацией документы и сведения, к мероприятиям Чемпионата не допускаются.

7.4. В случае предоставления участником, тренером команды, организацией-заявителем заведомо недостоверной информации Оргкомитет оставляет за собой право проверить представленную информацию и отказать участнику в участии в Чемпионате.

7.5. Информация о командах участников, индивидуальных участниках, успешно прошедших регистрацию и допущенных к мероприятиям Чемпионата, публикуется на официальных информационных ресурсах Чемпионата в срок не позднее 14 марта 2024 года.

7.6. Организатор оставляет за собой право досрочно (ранее 6 марта 2024 года) приостановить прием заявок на участие в Чемпионате от организаций-заявителей Красноярского края в случае, если количество заявленных участников составит 250 человек.

Организатор также оставляет за собой право приостановить прием заявок на участие в Чемпионате команд из других субъектов Российской Федерации досрочно (ранее 6 марта 2024 года) в случае, если для участия в Чемпионате будет зарегистрировано 10 команд.

Первые 250 заявленных участников из Красноярского края (или 10 команд из других субъектов Российской Федерации) вносятся в основной список участников. Остальные участники (команды) вносятся в резервный список. Участники из резервного списка допускаются к Чемпионату при отказе от участия участников из основного списка.

8. Правила поведения участников Чемпионата

8.1. В техническую и соревновательную зону допускаются только участники соревнований без тренеров и руководителей команд, если иное не предусмотрено регламентом соревнований, представители судейской коллегии, представители Оргкомитета и лица, допущенные Оргкомитетом.

Во время соревнований участникам запрещено:

наносить ущерб площадке, полям, материалам и оборудованию, используемым для соревнований, а также роботам других команд;

применять опасные предметы или предпринимать действия, которые могут препятствовать проведению соревнований;

использовать агрессивную и оскорбительную лексику и/или способы поведения по отношению к членам других команд, зрителям, судьям и персоналу;

приносить еду и напитки в зону состязаний;

предпринимать любые иные действия, которые судья может посчитать препятствием проведению соревнований или нарушением их регламентов;

использовать сотовый телефон или иные проводные/беспроводные средства связи в зоне соревнований, если иное не указано в регламенте вида состязаний;

касаться своего или чужого робота или полигона без разрешения судьи, если иное не указано в регламенте вида соревнований;

осуществлять любое взаимодействие с роботами других участников в том числе управление ими.

Во время соревнований руководителям команд запрещено:

находиться в зоне тренировок и в соревновательной зоне;

выполнять какие-либо манипуляции с роботом.

8.2. Не допускается использование одного и того же робота разными командами. Команды, нарушившие данное правило, будут дисквалифицированы и должны немедленно покинуть соревновательную площадку.

8.3. Тренеры команд не допускаются в зону проведения соревнований Чемпионата для инструктирования или консультирования команд в течение всего Чемпионата.

8.4. В случае непредвиденной поломки или неисправности оборудования в период участия в Чемпионате, Оргкомитет не несет ответственность за его ремонт или замену. Участникам рекомендуется предусмотреть возможность оперативного исправления ситуации.

8.5. Участник состязаний, который не согласен с решением судьи, имеет право обратиться за разъяснениями к судье, принявшему решение.

Если данное судьей разъяснение не удовлетворяет участника, он имеет право до окончания соответствующего вида состязаний подать апелляцию в письменной форме в апелляционную комиссию. Апелляция должна содержать обоснование несогласия участника с решением судьи с указанием пунктов Положения, регламентов состязаний, которые, по мнению участника, нарушены. Апелляционная комиссия информирует заявителя о сроках рассмотрения апелляции. После рассмотрения фактов и доводов, изложенных в апелляции, комиссия выносит одно из следующих решений: о согласии с решением судьи или об отмене решения судьи. О принятом решении апелляционная комиссия уведомляет заявителя, Главного судью и Оргкомитет Чемпионата.

9. Подведение итогов и награждение участников

9.1. Подведение итогов Чемпионата по видам состязаний, указанным в пункте 4.2 настоящего Положения, осуществляется согласно регламентам соответствующих состязаний (по категориям, профилям, лигам, дисциплинам).

По итогам состязаний RoboCupJunior, указанных в пункте 5.2, и состязаний по направлениям Открытого международного фестиваля робототехники «РобоФинист», указанных в подпункте 4) пункта 4.2, дополнительно подводятся итоги среди команд Красноярского края.

9.2. По итогам Чемпионата определяются победители и призеры (1, 2, 3 место) в каждом из видов состязаний Чемпионата, а также номинанты — победители в номинациях.

9.3. Судейская коллегия имеет право не определять победителей и призеров Чемпионата (в т.ч. по отдельным возрастным группам) в случае, если количество участников данного вида состязаний составляет менее 3 команд и (или) суммарное количество баллов, полученных каждой из

команд данного вида состязаний, составляет менее 50% от максимально возможного количества баллов.

9.4. При равенстве суммарного количества баллов у двух и более команд в одном виде состязаний судейская коллегия определяет победителя и призеров путем открытого голосования всего состава судей по данному виду состязаний.

9.5. Победители (1 место) командных видов состязаний Чемпионата награждаются дипломами (на каждого участника команды) и кубками (общеконандный кубок на каждую команду).

9.6. Призеры (2, 3 место) командных видов состязаний Чемпионата награждаются дипломами (на каждого участника команды).

9.7. В каждом виде состязаний по решению судейской коллегии могут быть определены номинанты – победители в номинациях. Номинанты командных видов состязаний Чемпионата награждаются дипломами (на каждого участника команды).

9.8. Каждый участник Чемпионата получает электронный сертификат участника и сувенирную продукцию.

9.9. Призовой фонд Чемпионата 2024 года включает неиспользованный призовой фонд Чемпионата Красноярского края по робототехнике 2023 года.

9.10. По итогам проведения Чемпионата могут быть присуждены специальные дипломы и призы от организатора, соорганизатора, партнеров, поддерживающих и иных организаций.

10. Финансирование Чемпионата

10.1. Финансирование расходов на проведение Чемпионата, связанных с участием обучающихся из Красноярского края (проживание участников из отдаленных территорий Красноярского края; питание участников в дни проведения соответствующих видов состязаний; наградная продукция; печатная и сувенирная продукция; проезд к местам проведения состязаний и месту проживания), а также расходов, связанных с организацией Чемпионата (соревновательные поля и комплектующие для проведения инструктажей и демонстрационных заездов по подводной робототехнике, состязаниям РРО и РобоКап; оплата труда экспертов по командным видам состязаний) осуществляется за счет средств бюджета Красноярского края.

10.2. Финансирование расходов, связанных с участием команд обучающихся из других субъектов Российской Федерации (проезд, проживание, питание участников и сопровождающих лиц), проезд в г. Красноярск и обратно участников из Красноярского края, а также проезд, проживание и питание сопровождающих лиц осуществляются за счет средств направляющей стороны.

10.3. Благотворительный фонд Темура Аминджанова «Финист» предоставляет призы участникам, занявшим 1, 2, 3 места в состязаниях по лигам RoboCupJunior и по направлениям Открытого международного фестиваля робототехники «РобоФинист», указанным в пункте 5.2.

10.4. Для организации и проведения Чемпионата возможно привлечение материальных средств организатора, соорганизаторов, партнеров, поддерживающих и иных организаций (оборудования, реквизита, расходных материалов, наградной продукции и др.).

11. Открытость и использование информации

11.1. Информационный обмен между Оргкомитетом и участниками Чемпионата осуществляется на добровольной основе.

11.2. Все информационные материалы о проведении Чемпионата публикуются на официальных информационных ресурсах, а также на сайтах соорганизаторов, партнеров и организаций, оказывающих Чемпионату информационную, организационную и иную поддержку.

11.3. Если нет иного соглашения между участниками и Оргкомитетом Чемпионата в письменном виде, подписанного обеими сторонами, участник не может требовать от организатора Чемпионата какой-либо компенсации или платы за использование и демонстрацию своих материалов.

12. Контакты организатора Чемпионата

Красноярский краевой Дворец пионеров, отдел инженерно-технологических практик.

Адрес: г. Красноярск, ул. Конституции СССР, д. 1. Электронная почта: r-dvoretz@yandex.ru.

Телефон +7(929) 321 19 97.

Контактное лицо: Заболотский Евгений Сергеевич.