

УТВЕРЖДЕНО

Директор частного унитарного
предприятия «Соревнования по
робототехнике»

16.10.2024

А.В. Голик



ПОЛОЖЕНИЕ
о проведении
КУБКА ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ РОБОТОТЕХНИКЕ
в редакции от 16.10.2024

Минск, 2024

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Кубок по образовательной робототехнике (далее КОР) – серия турниров (далее этапов) по образовательной робототехнике, которые состоятся в различных городах Республики Беларусь.

1.2. Все соревновательные этапы КОР, входящие в один сезон, оцениваются по единым правилам.

1.3. Миссия КОР – мы обеспечиваем молодежь Беларуси высококачественными условиями для получения, проверки и развития собственных знаний в области робототехники и искусственного интеллекта на основе системы соревнований по лучшим международным правилам.

1.4. Цель КОР – популяризация прорывных цифровых технологий, инженерного творчества и технического образования среди детей и молодежи, налаживание и укрепление партнерских связей между образовательными организациями и индустриальными партнерами, занимающимися развитием цифровых технологий, содействие развитию робототехники в Республике Беларусь и на международном уровне.

1.5. Задачи КОР:

- содействие развитию инновационной среды;

- поддержка обучения и внедрения высокотехнологичных и умных проектов и технологий;

- углубление знаний участников в STEM-дисциплинах с последующим их применением и проверкой в реальных соревнованиях;

- реализация возможности апробации полученных знаний в решении реальных задач, повышение уровня конкуренции в выбранных дисциплинах, определение в них сильнейших участников;

- создание условий для обмена опытом и информацией между участниками, тренерами, родителями;

- работа с молодежью, просветительская и образовательная деятельность;

- подготовка материальной части и резерва кадров для возможного участия в робототехнических соревнованиях за пределами Республики Беларусь.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ

2.1. Организаторами КОР являются Научно-инновационное учреждение «Умный Брест», ООО «Образовательный центр программирования и высоких технологий», ООО «Учись и точка». STEM-класс RoboClever, ООО "Семейный проект" (клуб робототехники "Импульс"), ООО "Аксиома АйТи" (Клуб робототехники "Аксиома"), ООО "КиберЛаб" (CyberLab), ООО "РОБО ЛАЙФ", ИП Волошко И.Л. (Клуб технического творчества "pinMode"), ООО "АйТи Скул", ООО «Клуб робототехники, электроники и программирования VECTOR», Учебный центр NEXT LEVEL.

2.2. Техническую организацию проведения мероприятий выполняет Частное унитарное предприятие «Соревнования по робототехнике».

- 2.3. Для подготовки и проведения КОР создается организационный комитет.
- 2.4. Организационный комитет:
распространяет информацию о проведении КОР;
формирует состав жюри;
анализирует и обобщает итоги КОР.
- 2.5. Жюри КОР:
утверждает критерии оценивания участников КОР;
организует оценку участников КОР;
определяет победителей КОР;
вносит в оргкомитет предложения по награждению победителей.
- 2.6. КОР для участников проводится на добровольной и безвозмездной основе.
- 2.7. Организаторы совместно финансируют мероприятия КОР, имеют право привлекать к финансированию организации мероприятий партнеров и спонсоров, размещая их логотипы на печатной продукции, ограждении и т.д.
- 2.8. Награждение победителей КОР осуществляется за счет источников, не запрещенных законодательством Республики Беларусь.
- 2.9. Отдельные этапы КОР в сезоне 2024-2025 годов будут разделены на несколько частей:
областные этапы;
Минский городской этап-как итог **Минской открытой лиги робототехники** (далее **МОЛР**).
- 2.10. Организацию отдельных **областных** этапов КОР осуществляют местные организаторы. Количество соревновательных этапов КОР, места и ориентировочные сроки их проведения, а также организаторы отдельных этапов КОР на местах в сезоне 2024-2025 гг. приведены в приложении 1 настоящего Положения.
- 2.11. Организацию отдельных этапов **МОЛР** осуществляют организаторы КОР. Количество соревновательных этапов МОЛР, места и ориентировочные сроки их проведения в сезоне 2024-2025 годов. приведены в Приложении 2 настоящего Положения.
- 2.12. По завершению соревновательного сезона будет проведен **XII Минский открытый роботурнир** (XII МнРТ). На XII МнРТ возможно введение квот на участие в отдельных (всех) категориях. Ориентировочные сроки проведения XII МнРТ приведены в Приложении 3 настоящего Положения.
- 2.13. В соревновательном сезоне будет организована подготовка к **Российской Робототехнической Олимпиаде** (далее **РРО**), которая пройдет 24-26 июня 2025 г в г. Мурманске. С этой целью возможно проведение нескольких соревнований по правилам РРО текущего сезона. Количество, места и ориентировочные сроки их проведения в сезоне 2024-2025 гг. будет определено после выхода правил нового сезона указанных соревнований.
- 2.14. Окончательное решение о проведении того или иного этапа КОР в сезоне 2024-2025 гг. будет приниматься исходя из рекомендаций санитарно-эпидемиологических служб Республики Беларусь и складывающейся

эпидемиологической обстановки, поэтому Организаторы оставляют за собой право отменить проведение того или иного этапа КОР или изменить формат его проведения в случае такой возможности.

3. ПОРЯДОК УЧАСТИЯ

3.1. Актуальные требования к участникам КОР (далее – Участники), командам, роботам и т.п. приведены в **Общем регламенте соревнований** на сайте <https://roboturnir.by/>.

3.2. Участие в КОР является бесплатным и не имеет ограничений. Проезд Участников к месту проведения турнира и обратно, суточные расходы, оплата питания осуществляются за счет собственных средств Участников и командирующих организаций.

3.3. Для участия в этапах КОР необходимо пройти регистрацию из Личного кабинета на сайте <https://robofinist.by>.

3.4. В большинстве категорий организаторы не будут их проводить если по результатам окончания регистрации на них подано число заявок **менее 3**, но окончательное решение об этом будет приниматься на каждом из этапов отдельно. Количество поданных заявок оперативно будет отражаться на <https://robofinist.by>.

3.5. На каждом отдельном этапе в категориях «Robogase» и «Следование по линии» запрещается одновременное участие одних и тех же участников (роботов) в нескольких подкатегориях соответствующей категории.

3.6. Наличие совершеннолетнего тренера является обязательным условием участия любой команды в КОРе. У нескольких команд может быть один и тот же тренер. Тренер также может являться Участником команды.

3.7. В ряде категорий КОР ограничен возраст Участников. С учетом подготовки команд к возможному участию по многим категориям КОР в соревнованиях за пределами Республики Беларусь все возрастные ограничения определяются регламентами соревнований на **конец 2025 года**. Ответственность за самостоятельное отслеживание своего возраста на этапах, проводимых в 2024 году, берут на себя Участники. В случае перехода из одной возрастной категории в другую в течение сезона – результаты более младшей категории аннулируются.

3.8. Организаторы оставляют за собой право потребовать подтверждающие документы у лиц, чей возраст вызывает сомнения.

3.9. Руководитель команды и каждый Участник несут личную ответственность за медицинский допуск, знание и выполнение требований техники безопасности, Положения КОР и регламентов соревнований.

4. ПРАВИЛА УЧАСТИЯ

4.1. Главный судья категории (или, в случае отсутствия главного судьи, его заместитель) имеет право оштрафовать команду на очки или баллы в

зависимости от вида соревнований вплоть до дисквалификации команды при совершении командой или отдельными её Участниками следующих действий: нарушение настоящего Положения, регламентов соревнований, техники безопасности;

умышленное нарушение временных ограничений соревнования для получения итогового преимущества;

совершение оскорбительных действий по отношению к другим Участникам, судьям, тренерам и зрителям;

нанесение умышленного вреда соревновательным полям, роботам или другим Участникам;

саботирование работы других Участников, команд, судей или организаторов;

нарушение общепринятых правил и норм поведения.

5. КАТЕГОРИИ КОР

5.1 Категории, выносимые на КОР в сезоне 2024-2025 гг., и их наличие на каждом из этапов соревнований приведены в приложении 4 настоящего Положения. Подробная информация о категориях находится в регламентах категорий на сайте <http://roboturnir.by/>. Местные организаторы этапов могут проводить соревнования по дополнительным категориям, не входящим в КОР.

6. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ

6.1. Призеры и победители определяются и награждаются дипломом и медалью в каждой категории на каждом этапе КОР в соответствии с регламентами категории.

6.2. Дополнительные призы будут определяться на каждом этапе местными организаторами и оргкомитетом отдельным решением.

6.3. Призеры и победители в общем зачете КОР определяются в конце сезона, после проведения последнего **областного** этапа соревнований до проведения XII МНРТ. По итогам сезона также будет производиться отдельное награждение по итогам **МОЛР**.

6.4. Итоговый результат команды в общем зачете считается как сумма X лучших выступлений команды на этапах КОР в конкретной категории, где X соответствует числу лучших результатов, идущих в общий зачет, указанному в приложении 4 для каждой категории. Общий зачет не подводится в тех категориях, которые по результатам сезона были проведены менее 3 раз.

6.5. По предварительному согласованию с организаторами **Открытого Российского чемпионата по робототехнике и ИИ РобоКап Россия 2025**, который ориентировочно пройдет в мае 2025 года в Томске (<http://robocuprussiaopen.ru/>), первые по общему рейтингу белорусские команды в каждой из категорий РобоКап, проводимых в Беларуси, получают право выступать на указанном мероприятии за счет собственных средств, а также будут рекомендованы к участию в других международных мероприятиях

в случае получения приглашения от таковых. При отказе первой по рейтингу белорусской команды от предоставленного права-оно будет передаваться следующей по рейтингу белорусской команде.

6.6. По предварительному согласованию с организаторами **Международного фестиваля «РобоФинист 2025»**, который пройдет в 2025 году в Санкт-Петербурге, победители XII Минского открытого роботурнира (XII МНРТ) и победители общего зачета **КОР (МОЛР)** в соответствующих дисциплинах получают право автоматически пройти в финал вышеуказанного фестиваля. В случае, если команда уже отобралась на фестиваль по результатам победы на XII МНРТ и является победителем общего зачета **КОР (МОЛР)** то, квота передается следующей по общему зачету **КОР (МОЛР)** команде.

6.7. По предварительному согласованию с организаторами **Российской Робототехнической Олимпиады 2025**, которая пройдет 24-26 июня в Мурманске (<https://sportrobotics.ru/>), первые по общему рейтингу белорусские команды (набравшие не менее 70% от максимально возможных баллов) в каждой из категорий РРО, указанных в приложении 4, по результатам XII МНРТ–получат право выступать в Оренбурге на вышеуказанном мероприятии за счет собственных средств, а также будут рекомендованы к участию в других международных мероприятиях в случае получения приглашения от таковых. Организаторами КОР также будут изыскиваться возможности оказания финансовой помощи при организации поездки на финал РРО в г. Мурманск. При отказе первой по рейтингу белорусской команды от предоставленного права-оно будет передаваться следующей по рейтингу белорусской команде.

6.8. По предварительному согласованию с организаторами робототехнических соревнований **«Кубок РТК»** (<https://cup.rtc.ru/>), призеры общего зачета КОР в категориях «Искатель» и «Экстремал», победители XII МНРТ–получат право выступать на финале вышеуказанного мероприятия за счет собственных средств (средств организаторов финала).

7. СУДЕЙСТВО

7.1. За проведение соревнований в соответствии с регламентами на отдельном этапе КОР отвечает главный судья категории (или, в случае отсутствия на этапе главного судьи, – его заместитель). Распределение главных судей и их заместителей в КОР в сезоне 2024-2025 гг. приведено в приложении 5 настоящего Положения.

7.2. При наличии спорных ситуаций при проведении соревнований и подведении итогов правом вынесения финального решения обладает главный судья категории (или, в случае отсутствия главного судьи, его заместитель).

8. ОБОРУДОВАНИЕ

8.1. На время участия в соревнованиях на отдельном этапе КОР каждой команде будет предоставлено минимум одно посадочное место, которое включает $\frac{1}{2}$ стола 120*60см ($\frac{1}{4}$ стола 180*75см) (1 шт.), стул (место на скамье) (1 шт.), розетка 220В в прямой досягаемости (1 шт.).

8.2. Участие в КОР предполагает наличие у каждой команды собственных роботов и ноутбуков. Участники также несут ответственность за укомплектованность своих роботов запасными деталями и наличие собственного удлинителя при необходимости использования более 1 розетки.

8.3. Организаторы не обязаны предоставлять Участникам роботов, ноутбуки или запасные детали.

9. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

9.1. Настоящее Положение является официальным приглашением к участию в КОР.

9.2. Подробная информация об организации и проведении КОР расположена на сайте <https://roboturnir.by/>, вопросы рассмотрения апелляций изложены в п.б. Общего регламента соревнований на сайте <https://roboturnir.by/>.

9.3. Неотъемлемой частью положения являются следующие приложения:

Приложение 1. Места проведения, сроки, организаторы областных этапов КОР в сезоне 2024-2025

Приложение 2. Сроки, номера этапов Минской открытой лиги робототехники КОР в сезоне 2024-2025

Приложение 3. Место проведения, сроки, организаторы заключительного этапа КОР в сезоне 2024-2025

Приложение 4. Категории КОР, их присутствие на областных этапах, МОЛР и количество этапов, принимаемое в зачет, в сезоне 2024-2025 гг.

Приложение 5. Состав жюри КОР и распределение главных судей в сезоне 2024-2025 гг.

Места проведения, сроки, организаторы областных этапов КОР в сезоне 2024-2025

№	Название этапа, город, место	Дата	Организаторы	Контакты организаторов
1	Этап Брестской области, г. Брест, ул. Ленинградская, 4	02.11.2024 сб	Брестский научно технологический парк	E-mail: ceo@bntp.by Тел.: +375 29 217-09-35, 59-32-61 Шевердин Алексей Владимирович
2	Этап Могилевской области, Бобруйск, ул. Социалистическая,90	01.02.2025 сб	ГУО «Могилевский областной центр творчества» ГУО «Центр дополнительного образования детей и молодежи г. Бобруйска»	E-mail: cdo@uobobr.gov.by Тел.: 80225709826 Кизатова Татьяна Александровна
3	Этап Минской области,	15.03.2025 сб	ГУО «Минский областной институт развития образования»	E-mail: adm@moiro.by Тел.: +375173504393 Гайдук Наталья Сергеевна
4	Этап Гомельской области г.Гомель, ул. Мазурова, 110	12.04.2025 сб	ГУО «Гомельский областной центр технического творчества детей и молодежи»	E-mail: edu@octt.by Тел.: +375232262007 Олейник Наталья Анатольевна
5	Этап Гродненской области Гродненский район, Подлабенский с/с, 35 База отдыха Привал	17.05.2024 сб	ЧУП «Книжный шкаф» ЧУП «Соревнования по робототехнике»	Тел.: +375296250311 Таберко Екатерина Тел.: +375296747312 Голик Алексей Валерьевич

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Номера этапов Минской открытой лиги робототехники КОР в сезоне 2024-2025

№ этапа	Дата	Место проведения <i>места , очередность и даты будут изменяться</i>	Контакты организаторов
1	декабрь	Учреждение образования Лицея им. Ф.Э. Дзержинского БГУ	E-mail: aholik@yandex.ru Тел.: +375296747312 Голик Алексей Валерьевич
2	10.01.25	Учреждение образования "Минский государственный дворец детей и молодежи"	
3	28.02.25	Учреждение образования Минский государственный колледж цифровых технологий	
4	29.03.25	Минский радиотехнический колледж	
5	30.05.25	Московская районная организационная структура ДОСААФ г. Минска	

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Место проведения, сроки, организаторы заключительного этапа КОР в сезоне 2024-2025

Город, место проведения	Дата (интервал)	Организаторы	Контакты организаторов
Минск XII Минский открытый роботурнир (XII МнРТ)	12-14.06.25, каникулы		E-mail: aholik@yandex.ru Тел.: +375296747312 Голик Алексей Валерьевич

Категории КОР, их присутствие на областных этапах, МОЛР и количество результатов, принимаемое в зачет, в сезоне 2024-2025 гг.

№	Категории	МОЛР (Минский городской) будет изменяться								Брестский (02.11.24)	Могилевский (01.02.25)	Минской обл. (15.03.25)	Гомельский (12.04.25)	Гродненский (17.05.24)	Идёт в КОР	XI МНРТ	Победители КОР, МОЛР, XII МНРТ в категориях, имеющих цветную заливку, отбираются на:	Примечание
		1	2	3	4	5	Идёт в МОЛР	Идёт в КОР										
1	Roborace. PRO	-	-	-	-	+	-	1	+	-	-	+	+	4	+	-		
2	Roborace. PRO mini	+	+	+	-	+	-	1	+	+	+	+	+	4	+	-		
3	Roborace. ОК*	+	+	+	-	+	-	1	+	+	+	+	+	4	+	-		
4	Roborace. ОК*. Junior	+	+	+	-	+	-	1	+	+	+	+	+	4	+	-		
5	Следование по линии. PRO		+	+			-	1	+	+	+	+	+	4	+	РФ25*		
6	Следование по линии. Юниоры		+	+			-	1	+	+	+	+	+	4	+	-		
7	Следование по линии. ОК*		+	+			-	1	+	+	+	+	+	4	+	-		
8	Большое путешествие. Мл.категория. ОК	-	+	-	-	-	-	1	+	+	+	+		4	+	РФ25*		
9	Большое путешествие. Ст.категория	-	+	-	-	-	-	1	+	+	+	+		4	+	РФ25*		
10	RoboCupJunior Rescue Line	+		+			-	1	+	+	+	+		4	+	RCRO25*, РФ25*		
11	RoboCupJunior Rescue Maze		+		+		-	1	-	-	-	-	-	-	+			
12	Эстафета	-		+			-	1	+	+	+	+		4	+	РФ25*		
13	Автономные воздушные аппараты	+					-	1	+	+	+	+	-	4	+	РФ25*		
14	Футбол управляемых роботов 3x3	+		+			-	1	+	+	+	+		4	+	РФ25*		
15	Интеллектуальное сумо 15x15: ОК				+	+	-	1	+	+	+	+	+	4	+	РФ25*		
16	Кубок РТК: Искатель	+		+		+	-	2	+	+		+		2	+	Кубок РТК: Финал	на МОЛР будет в другой локации и датах	
17	Кубок РТК: Экстремал	+		+		+	-	2	+	+		+		2	+	Кубок РТК: Финал	на МОЛР будет в другой локации и датах	
18	FIRA Challenge - Autonomous Cars	-	-	-	-	-	-	1	+	+	+	+	+	4	+			
19	Марафон шагающих роботов	-	+	+	+	+	3	-	-					-	+	РФ25*		
20	Арконоид	+	-	+	+	-	-	1	+	+	+	+	-	3	+	РФ25*		
21	Мини-сумо 10x10	+	+	+	+	+	3	-						-	+	РФ25*		
22	Микро-сумо 5x5	+	+	+	+	+	3	-						-	+	РФ25*		
23	Лабиринт	-	+	+	+	+	3	-						-	+	РФ25*		
24	Ралли по коридору						-	-						-	+	РФ25*		
25	РРО2024: Базовая	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+			
26	РРО2024: WeDo основная	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+			
27	РРО2024: Основная младшая	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	РРО25*		
28	РРО2024: Основная средняя	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	РРО25*		
29	РРО2024: Основная старшая	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	РРО25*		

*ОК - Образовательные конструкторы, *РФ25 – РобоФинист 2024, *RCRO25 – RoboCupRussiaOpen 2024, РРО25 – Российская Робототехническая Олимпиада 2025
Ячейки, имеющие заливку, показывают – какие категории являются отборочными и по результатам чего

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Состав жюри, оргкоманды КОР и распределение судей в сезоне 2024-2025 гг.

№	Фамилия Имя	Роль
1	Верховская Екатерина	Фотограф
2	Войтович Павел	Гл. судья БП*. Мл. кат-рия. ОК, Ст. кат-рия
3	Волошко Игорь	Гл. судья Следование по линии. PRO, Юниоры, ОК*; Мини-сумо 10x10; Микро-сумо 5x5, Лабиринт, Марафон шагающих роботов
4	Гаврилов Андрей	Гл. судья RoboCupJunior Rescue Line; Гл. Судья Эстафета
5	Гаврилова Елена	Судья категорий RoboCupJunior Rescue Line
6	Голик Алексей	Председатель жюри, Гл. судья КОР
7	Готов Назар	Зам. гл. судьи Футбол управляемых роботов 3x3, 4x4, судья РТК, БП*
8	Гриневич Алексей	Судья Roborace. PRO, PRO mini, ОК*, ОК*. Junior
9	Дубатовка Владислав	Судья Roborace. PRO, PRO mini, ОК*, ОК*. Junior
10	Ерш Александр	Зам. гл. судьи Следование по линии. PRO, Юниоры, ОК*; Мини-сумо 10x10; Микро-сумо 5x5, Лабиринт, Марафон шагающих роботов
11	Александрович Павел	Судья Следование по линии. PRO, Юниоры, ОК*
12	Ковалев Александр	Гл. судья Roborace. PRO, PRO mini, ОК*, ОК*. Junior
13	Кульгавая Наталья	Фотограф
14	Куприянцев Владимир	Гл. судья Автономные воздушные аппараты, Зам. гл. судьи Эстафеты
15	Куприянцева Алеся	Судья Автономные воздушные аппараты
16	Нечаев Вадим	Гл. судья Футбол управляемых роботов 3x3, 4x4
17	Огневая Татьяна	Судья FIRA Challenge - Autonomous Cars, судья БП*
18	Огневой Владимир	Гл. судья FIRA Challenge - Autonomous Cars
19	Охримчук Валерий	Зам. гл. судьи Roborace. PRO, PRO mini, ОК*
20	Павлюченко Максим	Зам. гл. судьи *БП. Мл. кат-рия. ОК, Ст. кат-рия
21	Савченко Ксения	Оргкоманда
22	Садовников Вячеслав	Судья РТК
23	Сафронов Илья	Режиссёр видеотрансляции, судья БП*
24	Сафронова Александра	Оргкоманда
25	Смирнов Евгений	Гл. судья Интел-ное сумо 15x15: ОК, Roborace. ОК*. Junior
26	Тарасевич Анатолий	Гл. судья РТК
27	Умпирович Маргарита	Фотограф
28	Шкредова Анна	Оргкоманда
29	Ярошевич Елизавета	Судья Roborace. PRO, PRO mini, ОК*, ОК*. Junior

* ОК - Образовательные конструкторы

* БП – Большое путешествие