

Внутренний регламент всероссийского чемпионата по виртуальной робототехнике «Юный Кулибин» 2023

Часовой пояс: Москва

Содержание:

1. Организация мероприятия
 - 1.1. Форматы чемпионата, этапы проведения чемпионата
 - 1.2. Этапы проведения чемпионата
 - 1.3. Предоставляемое оборудование
 - 1.4. Поддержка и обратная связь
2. Требования для участия в чемпионате
 - 2.1. Ограничения и требования для участников
 - 2.2. Регистрация на мероприятие
 - 2.3. Перечень необходимых документов
3. Примеры полей, локаций, заданий. Условия выполнения задания, подсчёт очков и публикация результатов
 - 3.1. Примеры полей
 - 3.2. Получение заданий
 - 3.3. Формат заданий
 - 3.4. Подсчёт очков
 - 3.5. Выполнение заданий
 - 3.6. Публикация результатов

1. Организация мероприятия

1.1 Форматы чемпионата, этапы проведения чемпионата.

Чемпионат состоит из образовательных мастер-классов, трех отборочных этапов и финала.

Чемпионат проходит в смешанном формате:

- Мастер-классы в онлайн формате;
- Первый и второй этап в онлайн формате;
- Третий этап в онлайн формате и очно в регионах;
- Финал очно в Санкт-Петербурге;

Соревнования и оценка участников проходят в двух возрастных категориях:

- 8–13 (2010–2015 г.р.);
- 14–18 лет. (2009–2005 г.р).

Задания для возрастных групп будут разные.

На всех этапах чемпионата участники работают с цифровой образовательной средой, предназначенной для обучения робототехнике и программированию «Кулибин».

Со сроками проведения этапов чемпионата можно ознакомиться в таблице.

№ п/п	Описание мероприятия	Дата начала реализации мероприятия	Дата окончания реализации мероприятия
1	Регистрация участников на мероприятие по двум категориям: <ul style="list-style-type: none">• 8–13 (2010–2015 г.р.)• 14–18 лет. (2009–2005 г.р.)	01.08.2023	29.09.2023
2	Проведение образовательных мастер-классов по программированию и робототехнике (дистанционный формат участия)	18.09.2023	01.10.2023
3	Проведение первого отборочного этапа игрового турнира (дистанционный формат участия)	07.10.2023	09.10.2023
4	Проведение второго отборочного этапа игрового турнира (дистанционный формат участия)	14.10.2023	15.10.2023
5	Проведение третьего отборочного этапа игрового турнира (дистанционный формат участия)	21.10.2023	23.10.2023
6	Проведение третьего отборочного этапа игрового турнира (очный формат участия в регионах)	21.10.2023	23.10.2023
7	Проведение финала игрового турнира в г. Санкт-Петербург	10.11.2023	11.11.2023
8	Экскурсионная и культурно-познавательная программа для финалистов	12.11.2023	12.11.2023
9	Проведение церемонии награждения победителей и призеров в г. Санкт-Петербург	12.11.2023	12.11.2023

Этапы проведения чемпионата (везде указывается **московское время**).

1. Образовательные мастер-классы по программированию и робототехнике.

Всем зарегистрированным участникам будут направлены обучающие видеоролики для знакомства с цифровой средой «Кулибин», в которой им предстоит выполнять задания. Изучив видео, участники познакомятся с интерфейсом и функциональностью среды, попрактикуются в решении практических задач.

2. Первый отборочный этап.

Начало отборочного этапа – 07.10.2023, 03:00. Окончание основного этапа – 10.10.2023, 03:00.

Количество участников этапа: 6000

В первом отборочном этапе для всех зарегистрированных участников будет открыт доступ к заданиям внутри интерфейса цифровой среды «Кулибин». Организаторы уведомляют участников об открытии доступа к заданиям по электронной почте, а также в телеграм канале чемпионата.

Участникам дается 72 часа, чтобы приступить и выполнить задания.

Выполнение задания после начала работы ограничено:

- 3 часа после начала выполнения заданий;
- В случае, если к заданию приступили менее чем за 3 часа до окончания этапа, дополнительное время не даётся. Например: задания начали выполнять в понедельник 8 октября в 01:30 ночи: на решение задач в таком случае будет 1 час 30 минут.

После 03:00 08.10.2023 приступить к выполнению заданий будет нельзя.

3. Второй отборочный этап

Начало отборочного этапа – 14.10.2023, 03:00. Окончание основного этапа – 15.10.2023, 03:00.

Количество участников этапа: 3000

Прошедшим во второй отборочный этап участникам будет открыт доступ к заданиям внутри интерфейса цифровой среды «Кулибин». Организаторы уведомляют участников об открытии доступа к заданиям по электронной почте, а также в телеграм канале чемпионата.

Участникам дается 24 часа, чтобы приступить и выполнить задания.

Время на выполнение может быть увеличено по-усмотрению организаторов (об этом будет написано в телеграм-канале https://t.me/young_kulibin)

Выполнение задания после начала работы может быть ограничено по времени.

После 03:00 15.10.2023 приступить к выполнению заданий будет нельзя.

4. Третий отборочный этап

Начало отборочного этапа – 21.10.2023, 03:00. Окончание основного этапа – 23.10.2023, 03:00.

Количество участников этапа: 500

Прошедшим в третий отборочный этап участникам будет открыт доступ к

заданиям внутри интерфейса цифровой среды «Кулибин». Организаторы уведомляют участников об открытии доступа к заданиям по электронной почте, а также в телеграм канале чемпионата.

Части участников будет предоставлена возможность выполнить задания на офлайн площадках, которые будут подготовлены организаторами в четырех городах: Новосибирск, Томск, Ханты-Мансийск, Санкт-Петербург.

Участникам дается 48 часов, чтобы приступить и выполнить задания. Выполнение задания после начала работы может быть ограничено по времени. После 03:00 23.10.2023 приступить к выполнению заданий будет нельзя.

5. Финал чемпионата

Даты финала: 10.11.2023 – 12.11.2023

Финал проводится в Санкт-Петербурге. Участники решают задания на цифровой среде «Кулибин». Задания участники получают на площадке в день соревнований.

1.2. Предоставляемое оборудование

На время проведения чемпионата и подготовки к нему, участникам будут предоставлено необходимое программное обеспечение — цифровая среда для виртуальной робототехники «Кулибин».

1.3. Поддержка и обратная связь

Поддержка и обратная связь осуществляется организаторами чемпионата. Все вопросы участники необходимо адресовать на почту: team@kulibin.app Или задавать [в телеграм канале](#) чемпионата в комментариях к постам.

2. Требования для участия в чемпионате

2.1. Ограничения и требования для участников

Для **отборочных этапов** формата:

- Участие в чемпионате – индивидуальное.
- На момент проведения чемпионата участникам соревнований должно быть не менее 8 лет (2010–2015 г.р.)и не более 18 лет(2009–2005 г.р) включительно.
- Максимальное количество участников – 6000.
- Каждый участник должен иметь в доступности компьютер или ноутбук с доступом в Интернет на одной из операционных систем: Windows 8 64 бит или новее, Linux, MacOS версии 11 или новее.

Минимальные технические требования к ноутбуку: процессор с двумя ядрами от 2ГГц, от 4 гб ОЗУ, дисплей 1280x768, видеокарта или графический адаптер от 1 гб видеопамяти, от 1гб свободного места на жестком диске.

Для **финала**:

- Участие в чемпионате – индивидуальное
- Максимальное количество участников – 50
- Компьютерная техника с необходимым программным обеспечением предоставляется участникам организаторами.

2.2. Регистрация на мероприятие

Для участия в чемпионате необходимо до 29.09.2023 пройти регистрацию на сайте мероприятия: <https://kulibin.app/competition>.

Незарегистрированные участники к участию не допускаются.

3. Примеры полей, локаций, заданий. Условия выполнения задания, подсчёт очков и публикация результатов.

3.1. Примеры полей, которые могут быть задействованы в чемпионате





Представленные поля являются примером того, как могут выглядеть локации для выполнения заданий чемпионата. Они могут встретиться на соревнованиях, могут изменяться, дополняться или отсутствовать.

3.2 Получение заданий

Каждому участнику чемпионата в начале первого отборочного этапа будет открыт доступ к заданиям внутри интерфейса цифровой среды «Кулибин».

На следующих этапах задания будут открыты участникам, которые пройдут предшествующий отборочный этап. Приступить к выполнению заданий разрешается сразу после их открытия. Решение о порядке выполнения заданий остаётся за участниками.

3.3 Формат заданий

Задания варьируются от простых к сложным. Примеры заданий:

- Проехать по периметру квадрата 50см x 50см.
- Движение вперёд/назад, повороты, использование светодиода/пьезодинамика между/во время движения.
- Движение по кольцевой линии, ориентируясь с помощью датчиков линии.
- Движение до препятствия.
- Перемещение груза с помощью хвата из точки А в точку В.
- Программирование ручного управления робота с помощью датчиков-кнопок.

Представленные выше задания служат ознакомительными, они могут встретиться на соревнованиях, могут изменяться, дополняться или отсутствовать.

3.4. Подсчёт очков

Система подсчёта очков определяется организаторами и зависит от задания. В некоторых заданиях на количество очков влияет время, в других аккуратность и качество выполнения задания. Дополнительные баллы можно получить за креативность, творческий и нестандартный подход к решению задания. Каждое задание оценивается по шкале от 1 до 10 баллов. Превысить обозначенный максимальный порог баллов в задании нельзя.

3.5. Выполнение заданий

После создания необходимой программы для того или иного задания, участник чемпионата должен отправить результат из интерфейса программы следуя указанным там инструкциям. Все выполненные задания будут автоматически проверены системой и полученные баллы будут занесены в индивидуальную скоринг таблицу.

3.6. Публикация результатов

После каждого отборочного этапа сводная таблица с результатами всех участников будет появляться на портале «Робофинист» в разделе результатов чемпионата.

Во второй отборочный этап пройдут 3000 участников, набравшие наибольшее количество баллов в первом отборочном этапе.

В третий отборочный этап пройдут 500 участников, набравшие наибольшее количество баллов во втором отборочном этапе.

В финал чемпионата пройдут 50 участников, набравшие наибольшее количество баллов в третьем отборочном этапе.

Участники, прошедшие в каждый следующий этап получают автоматическое уведомление об этом в личном кабинете на портале «Робофинист». Также все участники получают письмо с результатами на указанную при регистрации на портале «Робофинист» электронную почту.

Результаты финала чемпионата будут объявлены в Санкт-Петербурге на церемонии награждения участников 12.11.2023.