

Правила ISIJ Версия 7 / 2023

1. Преамбула

1.1. Настоящие Правила распространяются на Процедуры проведения Соревнований. Этот проект может быть пересмотрен для устранения упущений или несоответствий, но существенно не изменится.

1.2. Терминология, используемая в настоящем документе, взята из Правил IOI.

1.3. Руководители команд несут ответственность за обеспечение того, чтобы все члены их делегации полностью понимали эти правила и соблюдали их.

2. Расписание Соревнований

2.1. Финальный этап Международного Кубка ISIJ проводится как многоборье ежегодно в период с 1 по 10 июля и включает 7 дней. Первый день – квалификационные туры, 2-6 дни – туры состязания, 7 день – подведение итогов и награждение. Дополнительные творческие турниры проводятся во второй половине дня состязания (Робот тур, клавиатурный тур, шахматный турнир и др.).

2.2. Страны могут проводить Национальный Кубок ISIJ на основе Весеннего онлайн отборочного этапа, который предоставляется Международным комитетом ISIJ на двух турах (математический тур и тур по программированию) в даты по согласованию. Национальный кубок проводится 4 дня: первый день пробный тур, 2 и 3 дни – состязания, 4 день – подведение итогов и награждение по группам А и Б (25 % лучших по рейтингу по сумме баллов двух туров – Победители, следующие 50% - Призеры, остальные 25 % - участники, при равных баллах на границе результатов решение принимает Жюри этапа), а также формирование команд от страны на финальный Международный этап Кубка ISIJ. Регистрацию команд на отборочный этап Кубка, а также количество (по квоте) и составы команд на финальный этап Кубка определяет страна проведения Национального Кубка ISIJ.

2.3. Всего в Кубке ISIJ проходит пять соревновательных дней. Туры Кубка включают: *квалификационный день* с **Тренировочным туром** на 3 задачах на 4 часа (квалификационный тур участника подтверждения распределения по группам В (базовая) и А (продвинутая для участников старше 15 лет)) и **Клавиатурный тур** на скорость ввода кода; *теоретический день* - математический блиц-тур по задачам математической информатики на 2 часа по группам А и В; и *дни состязаний по программированию*: **Кодер-тур** на 3-4 часа на практику программирования и отладку программ на С++, **Марафон-тур** (аналог IOI) на 3 задачах на 4 часа, **Эстафета** (на скорость решения задач IOI) – тур на 1 час на одной задаче IOI, разной для каждого члена команды. Дополнительные турниры на прикладной задаче могут проводиться как Робот турнир и шахматный блиц турнир при очном участии.

2.4. Не позднее 10 дней до начала Кубка страны должны зарегистрировать команды участников на основе Положения об ISIJ с учетом квот, получить для каждого участника личный Логин и Пароль для входа в систему состязаний и своевременно передать их каждому участнику.

2.5. Все туры проводятся на онлайн платформе состязаний ЯндексКонтест, которая соответствует процедуре проведения состязаний для IOI.

3. Задачи

3.1. Каждый участник имеет доступ к тексту заданий на английском или русском языках в каждый конкурсный день.

3.2. Каждый участник будет иметь онлайн-доступ к тексту заданий в электронном формате (PDF). В онлайн системе состязаний каждый участник может выбрать английский или русский язык для использования текстов заданий и интерфейса системы.

3.3. Количество и вид файлов, которые участник должен предоставить в качестве решения (например, "исходный код программы в текстовом файле"), будут указаны в тексте задачи.

3.4. Прямой доступ к любому файлу, за исключением стандартного ввода и стандартного вывода, запрещен. В некоторых задачах чтение из файла и запись в файл могут быть вообще

не нужны, поскольку обмен данными будет осуществляться через интерфейсы, указанные в инструкции задачи

3.5. Каждое задание будет проверяться на наборе отдельных тестовых заданий или/и группах тестовых заданий с определенными свойствами (подзадач), каждое из которых стоит части общего количества баллов. Баллы за подзадачу будут начислены только тогда, когда будут решены все тестовые случаи подзадачи.

3.6. Ограничение по времени для одного тестового случая и ограничение памяти будут указаны для каждой задачи. Если несколько тестов сгруппированы в подзадачу, то ограничение по времени применяется для каждого тестового случая в группе отдельно. Ограничение памяти зависит от общего использования памяти, включая размер исполняемого кода, стек и т.д. В целом, ограничения по времени и памяти будут достаточными.

3.7. Все необходимые файлы, касающиеся постановки задачи, а также электронная документация будут предоставлены через систему состязания.

4. Открытый Пробный тур

4.1. Перед первым соревновательным днем будет проведена онлайн тренировка как Пробный тур без ограничения по времени, чтобы ознакомить всех участников с системой состязания ЯндексКонтест.

4.2. Участники могут получить печатные тексты заданий на бумаге во время Пробного тура при очном участии.

4.3. Участники используют расписание туров и ссылки входа в тур по группам на сайте состязаний ЯндексКонтест в специальном разделе ISIJ - <https://contest.yandex.ru/ISIJ?lang=ru>

4.4. Участники должны пройти пробный тур для проверки Логина и Пароля и сообщить возможные проблемы своему тренеру. Все проблемные вопросы участников команд решает с Научно-техническим комитетом ISIJ только тренер команды.

5. Оборудование для соревнований и система состязаний

5.1. Все туры проводятся в онлайн платформе ЯндексКонтест и используют (в случае задач на программирование) язык C++. Система состязаний Яндекс.Контест предоставляется для ISIJ компанией Яндекс, включая специальные страницы ISIJ на русском и английском языках на сайте Яндекс.Контест.

5.2. Участники могут использовать компьютеры с операционными системами Windows или Linux. В каждой операционной системе организаторами устанавливаются необходимые средства программирования на языке C++, включая среду разработки для C++: Code::Blocks с пакетом компиляторов MinGW (Linux и Windows)

5.2.1. C++ компиляторы на Яндекс.Контесте поддерживают 17 и 20 стандарт языка. Поэтому в Code::Blocks обычно выставляется стандарт C++ 17

5.3. В случае форсмажорных обстоятельств (технических сбоев, отключение электропитания, потеря Интернет связи) во время состязания тренер команды должен обратиться в Жюри для рассмотрения возможности продления времени тура.

5.4. Для проведения в *стране Национального весеннего отборочного онлайн этапа Кубка ISIJ* на двух турах – математическом туре и туре на программирование - возможно добавление в тур на программирование языков Python и Pascal с предустановкой на компьютер участника соответствующих сред разработки вместе с необходимыми компиляторами:

- Python: Python 3.9 или 3.11 (интерпретатор для Linux или Windows), среды разработки - PyCharm (Linux или Windows), Wing IDE (Linux или Windows)

- Pascal: PascalABC.NET (Windows, под Linux требуется Mono), Free Pascal (Linux или Windows), компиляторы встроены в среды разработки.

5.5. При этом по итогам Национального отборочного этапа Кубка ISIJ в состав команд на финальный Международный этап Кубка ISIJ включаются победители Национального этапа (25% от общего числа участников по рейтингам в группах А и В отдельно по сумме баллов за два тура), которые использовали C++.

6. Расходные материалы

6.1. В комнате для соревнований участникам предоставляются только вода, рабочая бумага (в клетку) и письменные принадлежности. В дни соревнований участники (как для очного участия, так и онлайн участия) не могут ничего приносить в комнату для соревнований (в том числе в комнату для участия из дома), за исключением следующих предметов, при условии, что эти предметы не могут передавать или хранить какие-либо данные в электронном или печатном формате:

- одежда,
- клавиатура (без беспроводных и/или вычислительных функций),
- маленькие талисманы,
- Английский словарь,
- Камера для видеонаблюдения.

6.2. Если участник хочет принести на соревнование клавиатуру, небольшие талисманы или словарь английского языка, то эти предметы должны быть представлены техническому персоналу или тренеру для проверки (п.6.1) в течение дня пробного тура. После первого соревновательного дня участник должен оставить эти предметы на своем рабочем месте, если он или она хочет использовать их в течение следующего соревновательного дня. Еще раз они будут проверены и переданы участнику в следующий соревновательный день. После последнего соревновательного дня участник должен взять все эти предметы с собой.

6.3. Любая попытка пронести любой другой предмет в комнату для соревнований будет считаться мошенничеством. В частности, во время конкурсных туров категорически запрещается приносить:

- любое компьютерное оборудование (например, калькуляторы, ноутбуки, планшеты, умные часы, трекер активности, а также не проверенные заранее клавиатуры),
- любые книги, руководства, письменные или печатные материалы,
- любой носитель данных (например, компакт-диски, USB-накопители, флэш-карты, микроприводы и пр.),
- любые устройства связи (например, мобильные телефоны, радиоприемники любого рода, плееры и наушники к ним и пр.).

6.4. Участники состязаний выполняют кодекс участника ISIJ и выполняют задания самостоятельно, исключая внешних консультантов. Жюри оставляет за собой право на проверку решений на антиплагиат.

6.5. Онлайн – участники могут работать на рабочем месте дома или в учебной аудитории под наблюдением тренера, жюри вправе потребовать включение видеонаблюдения.

6.5.1. Тренер команды несет ответственность за корректную работу участника во время тура, а также в случае удаленного присутствия участника вне школы – курирует видеонаблюдение в месте пребывания участника и недопущение использования участников браузера, кроме входа в систему состязаний.

7. Ход состязания и оценка

7.1. Все участники должны использовать только личные логин и пароль, назначенные жюри для доступа в туры в своей возрастной группе А (продвинутая для участников старше 15 лет) или группе В (базовая для участников до 15 лет включительно).

7.1.1. Все тренеры получают доступ в туры Кубка в группе С и могут получить баллы за решения и проанализировать сложность и специфику заданий самостоятельно.

7.2. У каждого участника будет заранее назначенное рабочее место. Рабочие станции должны иметь сетевой доступ к Интернету, чтобы войти в онлайн систему состязаний.

7.3. Участники должны быть на своих местах не менее чем за 5 минут до начала соревнований. Участники должны найти назначенный им компьютер, сесть и ждать начала соревнований, ни к чему не прикасаясь (например, к клавиатурам, мышам, ручке или бумаге).

7.4. Участники тура должны представить свои решения задач с использованием системы состязания и посылки решений в ней.

7.5. Во время тура участники могут задавать письменные вопросы, касающиеся любых неясностей или вопросов, требующих разъяснения в конкурсных заданиях. Вопросы и комментарии должны быть представлены через систему состязания или в предоставленных

Формах Запроса на разъяснение, выраженных на русском/ родном/английском языке. При необходимости тренер команды привлекается к переводу вопросов своих участников на русский/английский язык после того, как они будут представлены, и до того, как они будут отправлены в Научный комитет. Научный комитет ответит на каждый вопрос, заданный участниками во время тура. Поскольку это может занять некоторое время, участники должны продолжать работать с задачами, ожидая ответа на свои вопросы.

7.6. Участники должны сформулировать свои вопросы так, чтобы ответ " да " / " нет " был осмысленным.

7.7. На вопросы будет дан один из следующих ответов без какого-либо перевода (поэтому участник должен знать их значение):

- "ДА"
- "НЕТ"
- "ОТВЕТ В ОПИСАНИИ ЗАДАЧИ (ЯВНО ИЛИ НЕЯВНО)" - Описание задачи содержит достаточную информацию. Участник должен внимательно прочитать его еще раз.
- "НЕДОПУСТИМЫЙ ВОПРОС" - Вопрос, скорее всего, сформулирован не так, чтобы ответ " да " / " нет " имел смысл. Участнику предлагается перефразировать вопрос.
- "БЕЗ КОММЕНТАРИЕВ" - Участник запрашивает информацию, которую Научный комитет не может предоставить

7.8. Нет ограничений на количество раз, когда программа может быть отредактирована, скомпилирована и запущена на компьютере участника.

7.9. Проверка решения и его оценка проводятся в системе состязания, которая обеспечивает ту же среду выполнения, что и рабочая станция участника.

7.10. Чтобы избежать перегрузки системы состязания посылками участников, существует два ограничения на количество посылок решений:

- Участники могут отправлять решение каждой задачи не чаще одного раза в 30 секунд.
- Участники могут использовать не более 100 посылок решений для каждой задачи за каждый тур по программированию.
- Участники могут использовать не более 3 посылок решений для каждой задачи на математическом туре.

7.11. Каждая отправленная исходная программа должна быть написана ТОЛЬКО на C++, ее размер должен быть меньше 256 КБ, а сервер оценки должен иметь возможность скомпилировать ее менее чем за 10 секунд и не более 256 МБ памяти.

7.12. Участники могут использовать систему состязания для просмотра статуса своих посылок и получения краткого отчета об ошибках компиляции исходного кода.

7.13. Для некоторых задач будет доступна полная обратная связь, указывающая, был ли решен каждый отдельный тестовый случай или подзадача. Для других задач будет дана частичная обратная связь (по крайней мере, для одного тестового случая).

7.14. Оценка за каждую посылку решения будет равна сумме баллов решенных тестовых заданий и/или групп тестовых заданий. Итоговый балл за задание будет равен *максимальному баллу за отправку во всех отправлениях*.

7.15. Если тестовый случай, выбранный для обратной связи, не будет решен, то система состязания выдаст сообщение, которое будет одним из следующих (сообщение не переводится, и каждый участник должен понимать ее значение).

- **OK** – заявка принята,
- **WA** - Неправильный ответ,
- **CE** - Ошибка компиляции,
- **RE** - Ошибка во время повторного выполнения,
- **PE** – Ошибка в формате вывода,
- **TL** - Превышен лимит времени,
- **ML** - Превышен лимит памяти.

Входные данные упорядочены одинаково во всех запусках. Никакая информация о фактических данных, результатах, полученных решением участника, или любых других деталях выполнения не будет предоставлена участнику.

7.16. Следует отметить, что оценка, указанная в итоговой рейтинговой таблице после тура, является *предварительной*. Есть два случая, когда этот результат может измениться после того, как он был сообщен участнику:

- В связи с апелляцией после тура.

- В некоторых случаях работы конкурсантов могут быть перетестированы. Эта переоценка иногда может привести к другому баллу у всех участников. (Например, если решение ведет себя недетерминированно или работает очень близко к ограничению времени или памяти.) В таких случаях итоговая оценка за посылку решения - это оценка за ее последнюю переоценку. Это изменение в подсчете очков не может быть обжаловано. Обратите внимание, что итоговый балл за каждое задание по-прежнему является максимальным баллом из всех представленных посылок решения от участника.

7.17. Участники могут в любое время обратиться за помощью к дежурному тренеру: они не будут отвечать на вопросы о конкурсных заданиях, но передадут вопрос в жюри, помогут найти туалеты и воду, а также помогут решить вопросы во время тура с техническими проблемами (компьютерными или сетевыми) с Жюри ISIJ. Единственный случай, когда участникам разрешается доступ к сети Интернет, - это вход в систему состязаний по личному логину и паролю: даже выполнение одной команды "ping" строго запрещено и может привести к дисквалификации.

7.18. Участники никогда не должны пытаться самостоятельно устранять или отлаживать или даже проверять проблемы с компьютером или сетью; вместо этого они должны обратиться за помощью к дежурному тренеру.

7.19. После окончания тура участники должны *немедленно прекратить работу*. При очном участии они должны ждать за своими столами, не прикасаясь к компьютерам или чему-либо на своих столах, когда им будет сделано объявление Жюри, в котором им будет предложено покинуть свои столы и выйти из комнаты соревнований.

7.20. В конце первого тура все ранее представленные предметы, которые участник хотел бы использовать во время следующего конкурса, должны быть помещены в предоставленный пластиковый пакет. Все остальные предметы должны быть вынесены из комнаты соревнований, включая распечатки. В конце последнего тура участники должны убрать все личные вещи, включая свои талисманы и словари или любой другой ранее представленный предмет; ничего не должно быть оставлено.

8. Дисквалификация и Мошенничество

Все перечисленные действия считаются мошенничеством и могут привести к **дисквалификации** участника по решению Жюри.

8.1. Участники должны использовать только свое рабочее место и личную учетную запись, назначенные им для входа в туры. В частности, участники не должны:

- отправлять незаконные программы, как описано выше, а также вмешиваться в систему состязания или пытаться нарушить ее работу;

- получить доступ к root или любой учетной записи других участников, отличной от назначенной им Жюри;

- сохранять информацию в любой части файловой системы, отличной от указанной в среде состязания;

- прикасаться к любому компьютеру, отличной от назначенного ему;

- попытаться получить доступ к любому компьютеру в локальной сети или к сети Интернет, кроме отправки решения задач и просмотра своих результатов через систему состязания;

- изменять последовательность загрузки любой рабочей станции;

- общаться во время конкурса с другими людьми, кроме дежурного тренера, **списывать решения, в том числе с использованием сети Интернет.**

- **если участник использовал плагиат в туре, то его результат за весь тур обнуляется, если он повторно использовал плагиат, то он исключается из состава участников Кубка ISIJ.**

8.2 *Правила для онлайн состязания. К дисквалификации на туре могут подвергаться участники, которые:*

- пользуются **плагиатом** (после тура жюри вправе провести проверку на плагиат у участников), при выявлении у участника плагиата в задаче тура **его результаты по туру обнуляются**,
- если участник команды нарушил правило использовать вход только в один назначенный ему тренером этап тура Эстафеты, то есть если хотя бы один из участников команды использовал для входа несколько этапов Эстафеты, то **результат всей команды в Эстафете обнуляется**.

9. Процесс Апелляции

9.1. Предварительные результаты, основанные на проверке решения на тестах, немедленно предоставляются участникам в системе состязаний. В случае ошибки с данными тестирования в туре Научный комитет (жюри) попытается, но не обязан следовать следующему процессу:

- Будут предприняты меры после окончания тура, чтобы исправить тестовые данные и перетестировать решения всех участников в день проведения тура.
- Дополнительные тесты проверки решений могут быть добавлены только в том случае, если данные оценки решений не соответствуют условию задачи Научного комитета до начала тура.
- Жюри вправе в течение последних 2 часов конкурса внести сообщения об информации о задаче, и это может быть основанием для продления времени тура.

9.2. Скрытые тестовые данные будут доступны в электронном виде в зоне соревнований в течение запланированного времени после тура *в течении одного часа*. Участники и руководители команд могут использовать рабочие места участников для проверки правильности оценок своих решений.

9.3. Руководитель команды может подать апелляцию в Жюри ISIJ **не позднее одного часа по окончании тура**.

9.4. В случае, если решение участника будет повторно оценено в результате принятой апелляции, обратите внимание, что повторная оценка может привести к более высокому или более низкому баллу для любого участника. *По итогам апелляций Жюри предоставляет участникам итоговый протокол тура в течение дня состязания. Изменения баллов в протоколе Жюри обжалованию не подлежат.*

10. Правила участия в онлайн Кубке ISIJ

Онлайн кубок проводится для участников команды дистанционно из дома или для малых групп участников в местах их тренировки и обучения в установленные сроки.

10.1 Правила и рекомендации для тренера команды:

- регистрирует команду в оргкомитете ISIJ и организует оплату регистрационного вноса участников
- помогает участникам пройти регистрацию в системе состязаний ISIJ по направленным от жюри логинам и паролям участников
- помогает участникам установить на домашнем компьютере необходимые ресурсы для участия в онлайн турах по рекомендациям Научного комитета, в том числе видеонаблюдение,
- ежедневно по расписанию туров обеспечивает контроль работы членов команды по выбранному временному графику туров и занятий
- обеспечивает оперативное решение проблем при технических сбоях на компьютере участника с Научным комитетом ISIJ
- проводит с участниками собеседование по правилам участия и соблюдению этикета онлайн состязания
- обеспечивает скачивание материалов со специального раздела сайта Школы, где тренеру предоставляется персональный доступ (отдельные Логин и пароль) на сайте ISIJ - <https://isi-junior.ru/класс/oa.php>

- делает перевод материалов, в случае необходимости, на родной язык участников
- консультирует участников по материалам семинаров и разборов задач
- участвует в форуме ISIJ для решения оперативных вопросов, в том числе проблемах, возникающих во время туров
- на свой адрес получает файлы дипломов и сертификатов для юниоров и рассылает их участникам.

10.2 Правила для участников:

- Научный комитет ISIJ регистрирует каждого участника в системе состязаний (ЯндексКонтекст) с направлением тренеру команды список логинов и паролей участников, при этом тренер передает конфиденциально персональную регистрацию каждому участнику отдельно,
 - обязуется постоянно использовать только личный свой логин и пароль для всех туров ISIJ и только для входа в тур для своей группы участия, для корректного участия и отражения результатов участника Научным комитетом ISIJ в таблицах рейтингов по итогам туров
 - каждый участник следует правилам этикета онлайн состязаний: гарантирует честную работу на турах (не использует в течение тура материалы для списывания решений, консультации и мобильный телефон, не выкладывает свои решения в Интернет и не передает их по каналам связи электронной почты, мессенджеров в сутки проведения каждого тура), понимает, что главное в состязании – получить личный учебный опыт и проявить свой потенциал,
 - работают на домашнем компьютере с подключением к Интернету или в местах сбора малых группах с тренером с полным соблюдений правил,
 - должны заранее установить на домашнем компьютере все необходимые для участия в состязании ресурсы, рекомендованные Научным комитетом
 - используют систему состязаний для оперативных консультаций и вопросов,
 - решают проблемные технические вопросы (аварийное отключение электропитания, разрыв Интернет соединения, техническая поломка компьютера) возникающие во время туров через оперативную связь с тренером команды,
 - каждый участник Кубка своим участием подтверждает, что он принимает правила и онлайн этикет туров ISIJ
 - принимает участие в разборе задач тура, в теоретических семинарах через тренера команды

10.3 Правила для Научно-технического комитета

- обеспечивает регистрацию участников в системе состязаний, корректирует с тренером неверные логины ли пароли участников при регистрации и пробном туре,
- обеспечивает включение онлайн туров по временному графику по Московскому времени,
 - обеспечивает оперативное согласование при обнаружении проблем (сбоев системы или сети Интернет) во время туров, принимает коллегиальное решение с Оргкомитетом ISIJ о возможном продлении времени тура при фиксации технических сбоев
 - проводит проверку на антиплагиат решений участников, в случае фиксации плагиата решений *результат участника за задачу обнуляется*
 - консультирует тренеров и участников
 - выкладывает таблицу результатов туров и файлы анализа решений задач тура до конца дня тура в специальном разделе сайта для скачивания тренерами команд
 - все решения участников доступны им в системе состязаний, архив решений участников Научный комитет не передает.

10.4 Временной график туров

В расписании туров время проведения указано как московское (московское время соответствует всемирному времени+3 часа). При организации расписания рабочего дня участников Кубка тренерам необходимо использовать свободное от туров время для консультаций участников по разборам задач. Разборы задач выкладываются тренерам в специальном разделе сайта Школы для рассылок тренером в команде после тура.

11. Туры Кубка ISIJ

11.1 Кубок является многоборьем и включает согласно Положению ISIJ следующие туры на платформе ЯндексКонтест:

- на Национальном отборе не менее 2-х индивидуальных состязательных туров (теоретический и на программирование) и пробный тур,

- на финале Кубка ISIJ не менее 5 индивидуальных туров и проводится в 7 дней. Научный комитет может включать в набор туров Кубка: теоретические и практические блиц туры (не более 2-х), туры олимпиадного программирования (не более 4-х), дополнительно вне конкурса Робот тур (один), а также тренировочные и пробные туры - разминки. Все туры проводятся в системе состязаний Яндекс.Контест

11.2 **Квалификационные туры** финала кубка проводятся в один день и включают **Тренировочный тур** на программирование на 3 часа на 3 задачах и один практический **Клавиатурный тур** на скорость и качество клавиатурного ввода (не более 20 минут).

11.3 Теоретический Блиц тур в составе многоборья туров Кубка Школы может включать **Математический тур**. Математический тур длится 2 часа, включает 12 (для группы В) и 15 (для группы А) блиц задач по тематике математической информатики алгоритмам вычислений, каждая задача имеет одно верное решение. Проводится также для Национального отбора (п.11.1)

11.4. Туры на программирование:

- **Кодер тур** на программирование по группам А и В длится до 4 часов, включает задания на технику программирования и отладку кода.

- **Эстафета – это блиц тур** по программированию с командным зачетом, проводится на 6 задачах из архива IOI. Каждая задача выполняется как отдельный тур на 1 час. Каждый участник команды выполняет только одну назначенную ему задачу из 6 задач тура так, чтобы команда из 6 юниоров выполнила все 6 туров (для другого количества юниоров в команде решаются по выбору соответствующее количество задач из 6). Вход в чужой тур участником запрещен. В случае фиксации нарушения результат участника аннулируется. Зачёт по туру проводится как средний балл результатов всех участников команды (того количества участников, которое указано в команде). В случае, если участник команды решил задачу на полный балл меньше, чем за 1 час, балл за задачу индексируется повышающим коэффициентом учёта его времени решения.

- **Марафон - тур** по программированию с индивидуальным зачетом проводится на 3 задачах по группам А и В и рассчитан на 4 часа и соответствует IOI (проводится также для Национального отбора, п.11.1)

11.5 **Робот тур** с использованием С++ по программированию автоматических устройств различного назначения проводится в зарегистрированных командах с использованием виртуальных или реальных роботов в очной форме с использованием робототехнического оборудования и ПО. Решение выполняется командой, но проверяется только посылка решения по логину капитана команды.

11.6 Все туры кубка имеют процедуру апелляции, подать которую в Научный комитет ISIJ можно только в течение одного часа после окончания тура и только тренером команды. Правила всех видов туров, а также описания заданий и пробные туры выложены на сайте ISIJ в открытом доступе.