

Правила ISIJ

Версия 5 / 2022г.

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

2. Расписание Соревнований

2.1. Всего в Кубке ISIJ проходит шесть соревновательных дней. Туры Кубка включают: тренировочный тур на 3 задачах на 4 часа (квалификационный тур участника подтверждения распределения по группам В (базовая) и А (продвинутая для участников старше 15 лет)), математический блиц-тур по задачам математической информатики на 2 часа, кодер-тур на 3-4 часа на практику программирования на C++, марафон-тур на 3 задачах на 4 часа, Эстафету – тур на 1 час на одной задаче, разной для каждого члена команды и Робот-тур по прикладной задаче.

3. Задачи

3.1. Каждый участник получит текст заданий на английском или русском языках в каждый конкурсный день.

3.2. Кроме того, каждый участник будет иметь онлайн-доступ к тексту заданий на английском языке и в электронном формате (PDF).

3.3. Количество и вид файлов, которые участник должен предоставить в качестве решения (например, "исходный код программы в текстовом файле"), будут указаны в постановке 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 или справочные руководства будут предоставлены через систему оценивания.

4. Практическая сессия

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

4.2. Участники могут приносить печатные решения практических заданий только на бумаге во время Практической сессии.

5. Оборудование для соревнований и окружающая среда

5.1. Участники могут использовать компьютеры с операционными системами Windows или Linux. В каждой операционной системе организаторами устанавливаются необходимые средства программирования на языке C++, такие как Code::Blocks, CLion а также другие, имеющиеся в распоряжении организаторов.

5.2. Все туры проводятся в ЯндексКонтест и используют (в случае задач на программирование) язык C++. Система оценивания Яндекс.Контест предоставляется ISIJ компанией Яндекс

5.3. В случае форсмажорных обстоятельств (технических сбоев) во время состязания тренер команды должен обратиться в жюри для рассмотрения возможности продления времени тура.

6. Расходные материалы

6.1. В комнате для соревнований будут предоставлены рабочая бумага и письменные принадлежности. В дни соревнований участники не могут ничего приносить в залы соревнований, за исключением следующих предметов, при условии, что они не могут передавать или хранить какие-либо данные в электронном или печатном формате (кроме цели, для которой они были разработаны):

- одежда,
- разумные ювелирные изделия,
- клавиатуры (без беспроводных и/или вычислительных функций),
- маленькие талисманы,
- Английские словари.

6.2. Если участник хочет принести на соревнование клавиатуру, небольшие талисманы или словари английского языка, они должны быть представлены техническому персоналу в течение тренировочного соревновательного дня. Любой из них будет проверен и, если он будет снят, будет передан участнику в первый соревновательный день. 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, если они будут очищены, будут 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 и не представленные заранее клавиатуры),
- любые книги, руководства, письменные или печатные материалы,
- любой носитель данных (например, компакт-диски, USB-накопители, флэш-карты, микроприводы),
- любые устройства связи (например, мобильные телефоны, радиоприемники любого рода).

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.

7. Ход состязания и оценка

7.1. Все участники должны носить свои идентификационные карточки во время соревнований, использовать личные логин и пароль, назначенные жюри для доступа в контесты.

7.2. У каждого участника будет заранее назначенное рабочее место. Рабочие станции имеют сетевой доступ к системе сортировки, а также средства для печати.

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 конкурса должны представить свои решения задач с использованием системы оценивания.

7.5. Во время конкурса участники могут задавать письменные вопросы, касающиеся любых неясностей или вопросов, требующих разъяснения в конкурсных заданиях. Вопросы и комментарии должны быть представлены через систему оценивания или в предоставленных Формах Запроса на разъяснение, выраженных либо на родном языке участника, либо на английском языке. При необходимости руководители делегаций переведут вопросы своих участников на 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 конкурса. Поскольку это может занять некоторое время, участники должны продолжать работать, 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 рабочей станции.

7.9. Оценка и оценка проводятся в системе оценки, которая обеспечивает ту же среду выполнения, что и рабочая станция участника. Рабочая станция для оценивания будет иметь ту же аппаратную и программную конфигурацию, что и рабочие станции участников (без программ для мониторинга и системы оценивания).

7.10. Чтобы избежать перегрузки системы оценивания, существует два ограничения на количество заявок:

- Участники могут отправлять решение каждой задачи не чаще одного раза в 30 секунд.
- Участники могут представить не более 100 решений для каждой задачи за каждый конкурсный день.

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 оценки для просмотра статуса своих заявок 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 отправку будет равна сумме баллов решенных тестовых заданий и/или групп тестовых заданий. Итоговый балл за задание будет равен максимальному баллу за отправку во всех отправках.

7.15. Если тестовый случай, выбранный для обратной связи, не будет решен, то система оценивания выдаст обратную связь, которая будет одной из следующих (обратная связь не переводится, и каждый участник должен понимать ее значение).:

- ОК – заявка принята,
- WA - Неправильный ответ,
- CE - Ошибка компиляции,
- Ошибка во время повторного выполнения,
- 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 полном отзыве, является лишь предварительной. Есть два способа, как этот результат может измениться после того, как он был сообщен участнику:

- В связи с успешной апелляцией после конкурса.
- В некоторых случаях работы конкурсантов могут быть пересмотрены. Эта переоценка иногда может привести к другому общему баллу. (Например, если решение ведет себя недетерминированно или работает очень близко к ограничению времени или памяти.) В таких случаях итоговая оценка за отправку – 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 за все представленные материалы.

7.17. Участники могут в любое время обратиться за помощью к персоналу службы поддержки. Сотрудники не будут отвечать на вопросы о конкурсных заданиях, но передадут Бланки запросов на разъяснение и распечатки, помогут найти туалеты и напитки, а также помогут с компьютерными и сетевыми проблемами. Единственный способ, которым участникам разрешается доступ к сети, - это система оценки: 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.

7.19. Три предупреждения будут даны за 30 минут, 15 минут и 5 минут до окончания соревнований. Каждое предупреждение будет подаваться звуковым сигналом. Об окончании конкурса будет объявлено как устно, так и звуковым сигналом. После объявления об окончании конкурса участники должны немедленно прекратить работу и ждать за своими столами, не прикасаясь к компьютерам или чему-либо на своих столах. Будет сделано дополнительное объявление, в котором им будет предложено покинуть свои столы и выйти из зала соревнований.

7.20. В конце первого конкурса 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 зала соревнований, включая распечатки. В конце второго конкурса участники должны убрать все личные вещи, включая свои талисманы и словари или любой другой ранее представленный предмет; ничего не должно быть оставлено.

8. Мошенничество

8.1. Участники должны использовать только рабочее место и учетную запись, назначенные им в каждый соревновательный день. В частности, участники не должны:

- не пытайтесь отправлять незаконные программы, как описано выше, а также не пытайтесь вмешиваться в систему оценивания или компрометировать ее.;
- попытайтесь получить доступ к root или любой другой учетной записи, отличной от назначенной им;
- попытайтесь сохранить информацию в любой части файловой системы, отличной от указанной в среде конкурса;
- прикоснитесь к любой рабочей станции, отличной от назначенной им;
- попытайтесь получить доступ к любому компьютеру в сети или Интернете, кроме отправки задач и просмотра результатов отправки через систему оценки.;
- попытка изменить последовательность загрузки любой рабочей станции;
- общайтесь во время конкурса с другими людьми, кроме сотрудников и/или членов Научного комитета.

Все вышеперечисленные действия считаются мошенничеством и могут привести к дисквалификации.

9. Процесс Апелляции

9.1. Предварительные оценки, основанные на тестах, немедленно предоставляются участникам. В случае ошибки с данными испытаний Научный комитет попытается, но не обязан следовать следующему процессу:

- Будут предприняты все попытки исправить тестовые данные и как можно быстрее переработать все решения.
- Дополнительные данные теста могут быть добавлены только в том случае, если данные оценки не соответствуют намерениям Научного комитета до начала конкурса.
- Поздние обнаружения проблем, особенно в течение последних 2 часов конкурса, могут быть основанием для продления срока проведения конкурса.

9.2. Скрытые тестовые данные будут доступны в электронном виде в зоне соревнований в течение запланированного времени после второго соревновательного дня. Участники и руководители команд могут использовать рабочие места участников для проверки правильности оценок.

9.3. Руководитель команды может подать апелляцию, заполнив Форму апелляции и отправив ее в Научный комитет по крайней мере за 30 минут до заключительного заседания ГА в этот соревновательный день. Генеральный прокурор будет проинформирован о том, где можно собрать формы апелляции и где они могут представить их в Научный комитет. Каждая апелляция будет рассмотрена Научным комитетом, и руководитель группы будет уведомлен о решении комитета. Все апелляции и их решение будут обобщены на заключительном заседании Генеральной ассамблеи в этот соревновательный день.

9.4. В случае, если каждая подача задания должна быть повторно оценена и повторно оценена в результате принятой апелляции, обратите внимание, что повторная оценка может привести к более высокому или более низкому баллу для любого участника. Если чей - либо балл изменится после публикации результатов оценки, новые результаты будут опубликованы снова. Изменения баллов, вызванные этим, обжалованию не подлежат.

10. Правила участия в онлайн летней смене Международной школы информатики для юниоров (ISIJ, далее - Школа)

Онлайн смена Школы проводится для участников команды дистанционно из дома или для малых групп участников в местах их тренировок в установленные сроки с 1 по 11 июля (с 2020 года и далее ежегодно)

10.1 Правила и рекомендации для тренера команды:

- регистрирует команду в онлайн 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
- выбирает временные границы туров для команд страны по таблице (команды от страны могут работать только в одном временном графике по московскому времени) и ежедневно 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 доступ
- 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 дипломы и рассылает их участникам.

10.2 Правила для участников:

- каждый участник регистрируется в системе состязаний ISIJ по своему адресу электронной почты по правилам записи логина участника, установленным Научным комитетом
- обязуется постоянно использовать свой мейл и логин для всех туров ISIJ, для корректного сопровождения Научным комитетом ISIJ таблицы рейтингов
- 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
- должны заранее установить на домашнем компьютере все необходимые для участия в состязании ресурсы, рекомендованные Научным комитетом
- используют систему состязаний и форум на сайте ISIJ для оперативных консультаций и вопросов
- решают проблемные вопросы, возникающие во время туров через оперативную связь с тренером команды
- каждый участник подтверждает, что он принимает правила онлайн этикета 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 участников при регистрации
- обеспечивает включение онлайн туров по временному графику для западной и восточной территорий стран 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 на форуме сайта ISIJ
- выкладывает таблицу результатов туров в специальном разделе сайта для скачивания тренерами команд
- все решения участников доступны им в системе состязаний в турах Школы, архив решений участников Научный комитет может направить тренеру команды по его запросу.

10.4 Временной график туров

В расписании туров время проведения указано как московское (московское время соответствует всемирному времени+3 часа). Необходимо использовать временной кластер своей территории. Западный временной кластер для регионов РФ и стран с временем по Мск+1,2,3,4,5 и -1,2,3 (то есть для всемирного времени 0, + 1,2,3, 4,5,6,7,8). Восточный временной кластер имеет другое расписание тренировочных туров и соответствует Мск+6,7,8,9 (по всемирному времени это +9,10,11,12). При организации расписания рабочего дня для участников тренерам необходимо использовать свободное от туров время для консультаций участников по разборам задач. Разборы задач выкладываются тренерам в специальном разделе сайта Школы для рассылок в команде после тура.

11. Туры Кубка ISIJ (1-11 июля)

Кубок является многоборьем и включает не менее 5 туров согласно Порядку проведения Школы и проводится в летнюю сессию школы с 1 по 11 июля. Научный

комитет может включать в набор туров Кубка: теоретические блиц туры (не более 2-х), туры олимпиадного программирования (не более 2-х), Робот тур (один) а также тренировочные туры - разминки.

11.1 Теоретический Блиц тур в составе многоборья туров Кубка Школы может включать **Математический тур** и **Кодер тур** и имеет свои номинации индивидуальных наград. 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, тур проводится в системе Яндекс.Контест. Кодер тур длится до 4 часов, включает задания на технику программирования, проводится в Яндекс.Контест. 11.2

Проектный тур (Робот тур) по тематике программирования на с++ автоматических устройств различного назначения проводится в зарегистрированных командах в онлайн форме 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.

11.3 Туры по тематике олимпиадного программирования могут включать два вида туров. **Эстафета - тур** кубка с командным зачетом, проводится на 6 задачах. Каждая задача выполняется как отдельный тур на 1 час. Каждый участник команды выполняет только свою 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 6-и участников команды (или 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** кубка с индивидуальным зачетом. Тур проводится на 3 задачах по группам А и В и рассчитан на 4 часа.

11.4. Все туры кубка имеют процедуру апелляции подать которую в Научный комитет ISIJ можно только в течение одного часа после окончания тура только тренером команды