

УТВЕРЖДЕНО:

Министерство образования Иркутской области

_____ Е.В. Апанович

Сектор образовательных

учреждений службы управления персоналом

ВСЖД – филиала ОАО «РЖД»

_____ И.С. Таскаева

Лицей №36 ОАО «РЖД»

_____ О.С. Штепина

ПОЛОЖЕНИЕ

О Байкальском межрегиональном математическом турнире

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение определяет статус, цели и задачи Байкальского межрегионального математического турнира (далее именуемый «Турнир»), порядок его проведения и финансирования.

1.2. Учредителем Турнира является сектор образовательных учреждений службы управления персоналом ВСЖД – филиала ОАО «РЖД». Организатором Турнира является частное общеобразовательное учреждение «Лицей №36 ОАО «РЖД» (далее – организатор) при содействии Министерства образования Иркутской области и ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет», в функции которых входит оказание организационно-аналитической, научно-методической и информационной поддержки Турнира.

1.3. Основными целями и задачами Турнира являются: выявление и развитие у обучающихся творческих способностей и интереса к научной деятельности, создание условий для интеллектуального развития и поддержки одаренных и высокомотивированных обучающихся; содействие повышению мотивации обучающихся к углубленному изучению математики, пропаганда научных знаний; развитие критического и алгоритмического мышления, креативности, коммуникативности, навыков плодотворной работы в команде; повышение профессионального мастерства педагогов, студентов, аспирантов, научных работников, принимающих участие в проведении Турнира, осуществляющих подготовку детей к участию в интеллектуальных

математических состязаниях; содействие профессиональной ориентации школьников на научно-исследовательскую и инженерно-техническую деятельность.

1.4. Турнир проводится по общеобразовательному предмету — математика. Задания разрабатываются на основе образовательных программ основного общего, среднего общего образования, могут включать в себя нестандартные задачи и задания соревновательного характера. Конкурсные задания могут быть как индивидуального, так и группового формата. Турнир направлен на формирование у обучающихся понимания важной роли математики и повышение мотивации к ее углубленному изучению.

1.5. Официальным языком Турнира является русский язык.

1.6. К участию в Турнире допускаются граждане Российской Федерации, учащиеся 5–11 классов общеобразовательных организаций (в возрасте от 10 до 18 лет), в том числе лица, осваивающие образовательные программы основного общего и среднего общего образования в форме семейного образования или самообразования, а также лица, осваивающие указанные образовательные программы за рубежом.

2. Организационное и методическое обеспечение Турнира

2.1. Для организационно-методического обеспечения и проведения Турнира формируются следующие исполнительные органы:

- организационный комитет (далее – оргкомитет);
- методическая комиссия;
- жюри.

Оргкомитет, методическая комиссия и жюри формируются из представителей учредителя, органов управления образования, научной и педагогической общественности.

2.2. Председателем оргкомитета является министр образования Иркутской области.

Состав оргкомитета Турнира утверждается ежегодно распоряжением учредителя в срок не позднее 15 сентября текущего учебного года.

К полномочиям оргкомитета относятся:

- установление регламента проведения этапов Турнира;
- формирование составов методической комиссии и жюри Турнира;
- разработка и утверждение сметы проведения Турнира;
- обеспечение непосредственного проведения Турнира;
- аннулирование результатов участников в случае нарушения ими правил участия в Турнире;
- рассмотрение совместно с методической комиссией и жюри апелляций участников Турнира и принятие окончательного решения по ее результатам;

- установление квоты на участие в заключительном этапе Турнира, квоты победителей и призеров;
- утверждение списка победителей и призеров Турнира;
- награждение победителей и призеров Турнира;
- подготовка материалов для освещения организации и проведения Турнира в средствах массовой информации;
- осуществление иных полномочий в соответствии с настоящим Положением.

2.3. К полномочиям методической комиссии относится:

- разработка заданий для всех этапов Турнира;
- разработка критериев и методики оценивания выполненных заданий всех этапов Турнира;
- рассмотрение совместно с оргкомитетом и жюри апелляций участников Турнира;
- представление в оргкомитет предложений и рекомендаций по методическому обеспечению и проведению Турнира;
- подготовка методических материалов для участников по заданиям прошлых лет;
- осуществление иных полномочий в соответствии с настоящим Положением.

2.4. К полномочиям жюри Турнира относится:

- непосредственное проведение очных этапов Турнира;
- осуществление проверки результатов письменных работ и других видов испытаний участников Турнира, оценки их результатов;
- аннулирование результатов участников в случае выявления при проверке и оценивании работ факта нарушения участниками правил участия в Турнире;
- рассмотрение совместно с оргкомитетом и методической комиссией апелляций участников Турнира;
- внесение предложений по включению кандидатур в перечень победителей и призеров Турнира;
- осуществление разборов заданий с участниками после проведения Турнира;
- представление в оргкомитет предложений по совершенствованию организации и проведения этапов Турнира;
- осуществление иных полномочий в соответствии с настоящим Положением.

2.5. Срок полномочий исполнительных органов Турнира составляет один год.

3. Порядок организации и проведения Турнира

Настоящий Турнир отражает сложившиеся традиции нескольких математических состязаний, проводимых Лицеом № 36 ОАО «РЖД» ежегодно с 2005 года.

3.1. Турнир проводится в три этапа:

Первый этап Турнира «Математическая карусель» – отборочный этап, который проводится в очной и/или заочной форме с применением дистанционных образовательных технологий в последнюю субботу октября текущего учебного года.

Второй этап Турнира «Байкальский Турнир математических боев» – отборочный этап, который проводится в очной форме со 2 января по 6 января текущего учебного года для обучающихся 5-8 классов, с 15 января по 17 января для обучающихся 9-11 классов.

Третий этап Турнира «Математический фейерверк» – заключительный этап, который проводится в очной форме в период с 20 марта по 20 апреля.

3.2. График проведения, условия и требования по проведению этапов Турнира определяется оргкомитетом Олимпиады и официально объявляется не менее чем за 20 календарных дней до начала на сайте организатора <http://licey-36.ru/>, официальном сайте Турнира в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – Интернет).

3.3. К участию в отборочном туре Олимпиады допускаются обучающиеся, прошедшие регистрацию через автоматизированную информационную систему «БММТ» на официальном сайте Турнира.

При регистрации на отборочные этапы участник предоставляет:

- анкету;
- согласие свое / родителей (законных представителей) несовершеннолетних лиц на обработку предоставленных персональных данных, которое действует в течение всего срока проведения Турнира в текущем учебном году, а также в течение года с момента завершения Турнира;
- ознакомление с настоящим Положением.

Отборочные этапы представляют собой личные и/или командные состязания (команды в составе 6 человек) по решению математических задач.

Длительность выполнения заданий первого отборочного этапа Турнира «Математическая карусель» для всех участников – 90 минут (Приложение 1).

Второй отборочный этап Турнира «Байкальский турнир математических боев» проходит в течение четырех дней, включает в себя личную олимпиаду и математические бои. На выполнение заданий отводится: 180 минут на личную олимпиаду, 240 минут на решение задач математического боя. Защита проводится по правилам математических боев (Приложение 2).

Количество победителей и призеров отборочного этапа Турнира не должно превышать 40 процентов от общего фактического числа участников отборочного этапа Турнира.

3.5. К участию в заключительном этапе Турнира «Математический фейерверк» допускаются победители и призеры отборочных этапов Турнира текущего учебного года, а также призеры и победители Турнира предыдущего года, подтвердившие свое участие путем регистрации через автоматизированную информационную систему «БММТ» на официальном сайте Турнира.

Допуск участников на заключительный этап Турнира осуществляется при наличии следующих документов:

- паспорта / свидетельства о рождении (для участников, не достигших 14 лет);
- справки от образовательной организации, подтверждающей обучение участника Турнира в образовательной организации Российской Федерации или иного государства, и освоение определенного уровня образования;
- оригинала согласия на сбор, хранение, использование, распространение (передачу) и публикацию собственных персональных данных, а также выполненных работ Турнира, в том числе в сети «Интернет», подписанное родителем (законным представителем) несовершеннолетнего лица или подписанное самим участником (в случае его совершеннолетия).

Заключительный этап «Математический фейерверк» представляет собой личное соревнование, состоящее из двух частей – личной олимпиады (время выполнения 120 минут) и математического экспресса (время выполнения 90 минут). Подведение итоговых результатов осуществляется по каждому участнику индивидуально.

Апелляция по результатам заключительного этапа Турнира проводится в соответствии с Порядком подачи и рассмотрения апелляций участников Турнира <https://licey-36.ru/bajkalskij-mezhregionalnyj-matematicheskij-turnir>.

Общее количество победителей и призеров заключительного этапа Турнира не должно превышать 25 процентов от общего фактического числа участников заключительного этапа Турнира.

3.6. До начала соответствующего этапа участники информируются об условиях и требованиях по проведению этапа, порядке подачи апелляций о несогласии с выставленными баллами, о случаях удаления с Турнира, а также о времени и месте ознакомления с результатами.

3.7. Во время проведения Турнира участникам запрещается иметь при себе средства связи, электронно-вычислительную технику, справочные материалы, письменные заметки и иные средства хранения и передачи информации, за исключением средств, разрешенных в требованиях по проведению Турнира, а также специальных технических средств для участников с ограниченными возможностями здоровья.

3.8. В случае нарушения участником настоящего Положения и (или) требований по проведению Турнира оргкомитет вправе удалить такого участника из аудитории, при этом он лишается права дальнейшего участия в Турнире текущего года, а его результаты аннулируются.

4. Подведение итогов Турнира, награждение победителей и призеров

4.1. Подведение итогов каждого из этапов Турнира проводится после окончания проведения соответствующего этапа в соответствии с графиком проведения Турнира.

Победители и призеры этапов Турнира определяются путем оценивания зашифрованных (обезличенных) работ участников Турнира на основании рейтинговой таблицы, сформированной жюри с учетом результатов апелляции.

4.2. Критерии оценки испытаний отборочных этапов:

– Первый отборочный этап «Математическая карусель» содержит 12-14 исходных и 20 зачетных заданий. За каждую верно решенную на исходном рубеже задачу команда получает 1 балл, за первую верно решенную на зачетном 3 балла. Каждая следующая задача на зачетном рубеже, выполненная верно, оценивается на 1 балл больше, чем предыдущая. Если же очередная задача решена неверно, то цена следующей задачи зависит от ее цены следующим образом. Если цена неверно решенной задачи была больше 6 баллов, то следующая задача стоит 5 баллов. Если цена неверно решенной задачи была 4, 5 или 6 баллов, то следующая задача стоит на балл меньше. Если же неверно решенная задача стоила 3 балла, то следующая задача тоже стоит 3 балла.

– Во втором отборочном этапе «Байкальский турнир математических боев» задания личной олимпиады оцениваются в 7 баллов, максимальное количество баллов 28; защита каждой задачи математического боя оценивается в 12 баллов, максимальное количество баллов 72.

4.3. Критерии оценки испытаний заключительного этапа «Математический фейерверк»:

– Личная олимпиада (ЛО) содержит 4 задания. Каждое задание оценивается в 7 баллов, максимальное количество баллов 28.

– Математический экспресс (МЭ) состоит из 6 туров по 2 задания в каждом. В каждом туре участнику выдается карточка, содержащая две задачи, на которые дается только ответ без решения. Ответ пишется в карточке и сдается дежурному преподавателю.

Первые два тура длятся по 10 минут, третий и четвертый – по 15 минут, пятый и шестой – по 20 минут.

За правильные ответы начисляются баллы:

- в первом и втором туре – по 10 баллов за каждую задачу,
- в третьем и четвертом туре – по 15 баллов за каждую задачу,

– в пятом и шестом – по 20 баллов за каждую задачу.

Максимальное количество баллов – 180.

Итоговый балл участника третьего заключительного этапа «Математический фейерверк» высчитывается по формуле:

$$МФ=ЛО*10+МЭ.$$

В сети Интернет открыто публикуются критерии проверки заданий и критерии награждения каждого конкурса Турнира.

4.4. Победители и призеры отборочных этапов Турнира по решению оргкомитета награждаются дипломами.

Победители и призеры заключительного этапа признаются победителями и призерами Турнира. Победителям вручаются дипломы I степени, призерам – дипломы II и III степени. Дипломы победителей и призеров заключительного этапа подписываются Председателем оргкомитета Турнира.

4.5. Сканированные работы победителей и призеров заключительного этапа Турнира хранятся в течение 1 года с момента завершения проведения соответствующего этапа Турнира и публикуются на официальном сайте Турнира.

4.6. Педагоги общеобразовательных и профессиональных образовательных организаций, активно принимающие участие в подготовке участников Турнира, по решению оргкомитета могут награждаться благодарственными письмами.

5. Материальное и финансовое обеспечение Турнира

5.1. Финансовое обеспечение проведения Турнира осуществляется из средств ОАО «РЖД», министерства образования Иркутской области и организаторов Турнира, в том числе с привлечением средств юридических лиц на основе отдельных соглашений (договоров), определяющих условия финансирования, порядок проведения расчетов и ответственность сторон за невыполнение обязательств. Финансирование расходов, связанных с проведением Турнира, осуществляется в соответствии со сметой, утверждаемой на соответствующий учебный год, в установленном порядке.

6. Изменения и дополнения

6.1. Все изменения и дополнения в настоящее Положение разрабатываются оргкомитетом Турнира, утверждаются Председателем оргкомитета и публикуются на сайте Турнира.

6.2. Оргкомитет рассматривает обращения участников Турнира, их родителей и законных представителей, поступившие лично, по телефону и электронной почте.

Правила “Математической карусели”

Математическая карусель – это командное соревнование по решению задач. Побеждает в нем команда, набравшая наибольшее число очков. Задачи решаются на двух рубежах – исходном и зачетном. В начале игры все члены команды располагаются на исходном рубеже, причем им присвоены номера от 1 до 6. По сигналу ведущего команды получают задачу и начинают ее решать. Если команда считает, что задача решена, ее представитель, имеющий номер 1, предьявляет решение судье. Если оно верное, игрок №1 переходит на зачетный рубеж и получает задачу там, а члены команды, оставшиеся на исходном рубеже, тоже получают новую задачу. В дальнейшем члены команды, находящиеся на исходном и зачетном рубежах, решают разные задачи независимо друг от друга.

Чтобы понять следующую часть правил, надо представить себе, что на каждом рубеже находящиеся на нем члены команды выстроены в очередь. Перед началом игры на исходном рубеже они идут в ней в порядке номеров. Если члены команды, находящиеся на каком-либо из двух рубежей, считают, что они решили очередную задачу, решение предьявляет судье игрок, стоящий в очереди первым. Если решение правильное, то с исходного рубежа этот игрок переходит на зачетный, а на зачетном возвращается на свое место в очереди. Если решение неправильное, то на исходном рубеже игрок возвращается на свое место в очереди, а с зачетного переходит на исходный. Игрок, перешедший с одного рубежа на другой, становится в конец очереди. И на исходном, и на зачетном рубежах команда может в любой момент отказаться от решения задачи. При этом задача считается нерешенной.

После того, как часть команды, находящаяся на каком-либо из двух рубежей, рассказала решение очередной задачи или отказалась решать ее дальше, она получает новую задачу. Если на рубеже в этот момент нет ни одного участника, задача начинает решаться тогда, когда этот участник там появляется.

За каждую верно решенную на исходном рубеже задачу команда получает 1 балл, за первую на зачетном 3 балла. Если команда на зачетном рубеже верно решает несколько задач подряд, то за каждую следующую задачу она получает на 1 балл больше, чем за предыдущую. Если же очередная задача решена неверно, то цена следующей задачи зависит от ее цены следующим образом. Если цена неверно решенной задачи была больше 6 баллов, то следующая задача стоит 5 баллов. Если цена неверно решенной задачи была 4, 5 или 6 баллов, то следующая задача стоит на балл меньше. Если же неверно решенная задача стоила 3 балла, то следующая задача тоже стоит 3 балла. Игра для команды оканчивается, если кончилось время, или кончились задачи на зачетном рубеже, или кончились задачи на исходном рубеже, а на зачетном рубеже нет ни одного игрока.

ПРАВИЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО БОЯ

Общие положения. Математический бой – это соревнование двух команд в решении математических задач. Он состоит из двух частей. Сначала команды получают условия задач и определенное время на их решение. По истечении этого времени начинается собственно бой, когда команды в соответствии с правилами рассказывают друг другу решения задач. Если одна команда рассказывает решение, то другая оппонирует его, т.е. ищет в нем ошибки (недостатки), и, если решения нет, то, возможно, приводит свое. При этом выступления оппонента и докладчика оцениваются жюри в баллах (за решение и за оппонирование). Если команды, обсудив предложенное решение, все-таки до конца задачу не решили или не обнаружили допущенные ошибки, то часть баллов (или даже все баллы) может забрать себе жюри боя. Если по окончании боя результаты команд отличаются не более чем на 3 балла, то считается, что бой закончился вничью. В противном случае побеждает команда, которая по окончании боя набирает больше баллов.

Вызовы. Бой состоит из нескольких раундов. В начале каждого раунда (если не происходит отказ от вызова – см. ниже пункт “Окончание боя”) одна из команд вызывает другую на одну из задач, решения которых еще не рассказывались (например, “Мы вызываем команду соперников на задачу номер 8”). После этого вызванная команда сообщает, принимает ли она вызов, т.е. согласна ли рассказывать решение задачи, на которую была вызвана (ответ можно обдумывать, но не более 1 минуты). Если да, то она выставляет докладчика, который должен рассказать решение, а вызвавшая команда выставляет оппонента, обязанность которого – искать в решении ошибки. Если нет, то докладчика обязана выставить команда, которая вызывала, а отказавшаяся отвечать команда выставляет оппонента. Команда, желающая сохранить выходы к доске, может отказаться выставлять оппонента. Тогда она в этом раунде не участвует (и изменить своего решения уже не может).

Ход раунда. Доклад. В начале раунда докладчик рассказывает решение. Доклад должен содержать ответы на все поставленные в задаче вопросы и доказательство правильности и полноты полученных ответов. В частности, докладчик обязан доказать каждое сформулированное им промежуточное утверждение либо сослаться на него, как на общеизвестное. Докладчик должен стремиться к ясности изложения, в частности, он обязан повторить по просьбе оппонента или жюри любую часть своего доклада. Время на доклад ограничивается 15 минутами, после чего жюри решает, разрешать ли докладчику рассказывать дальше.

Докладчик может иметь при себе записи и заглядывать в них, но жюри имеет право запретить ему ими пользоваться, если сочтет, что докладчик читает решение по бумажке. В

докладе нельзя ссылаться на вычисления, проведенные с помощью калькулятора или иной вычислительной техники и не подтвержденные иным способом.

Докладчик имеет право:

- до начала выступления вынести на доску всю необходимую информацию (чертежи, вычисления и т.п.);
- не отвечать на вопросы оппонента, заданные до начала обсуждения;
- просить оппонента уточнить свой вопрос (в частности, докладчик может предложить свою версию вопроса: “Правильно ли я понимаю, что вы спросили о том-то и том-то?”);
- отказаться отвечать на вопрос, сказав, что: (а) он не имеет ответа на этот вопрос; (б) он уже ответил на этот вопрос (объяснив, когда и как); (в) вопрос некорректен или выходит за рамки научной дискуссии по поставленной задаче. В случае несогласия оппонента с основаниями (б) и (в) арбитром выступает жюри.

Докладчик не обязан:

- излагать способ получения ответа, если он может доказать его правильность и полноту ответа другим путем;
- сравнивать свой метод решения с другими возможными методами, в том числе с точки зрения краткости, красоты и пригодности для решения других задач.

Докладчик обязан рассказывать решение в вежливой, корректной форме, критикуя действия оппонента, не допускать критики его личности, обращаться к оппоненту только на “Вы”.

Оппонирование. Пока доклад не окончен, оппонент может задавать вопросы только с согласия докладчика, но имеет право просить повторения части решения и разрешать докладчику не доказывать какие-либо очевидные с точки зрения оппонента факты. После окончания доклада оппонент имеет право задавать вопросы докладчику. Если в течение минуты оппонент не задал ни одного вопроса, то считается, что у него нет вопросов. Если докладчик в течение минуты не начинает отвечать на вопрос, то считается, что у него нет ответа.

В качестве вопроса оппонент может:

- потребовать у докладчика повторить любую часть доклада;
- попросить уточнения любого из высказываний докладчика, в том числе: (а) попросить дать определение любого термина (“Что Вы понимаете под ...”); (б) переформулировать утверждение докладчика своими словами и попросить подтверждения (“Правильно ли я понимаю, что Вы утверждаете следующее: ...”);

– попросить докладчика доказать сформулированное тем неочевидное необщеизвестное утверждение (в спорных случаях вопрос об известности или очевидности решает жюри; во всяком случае, известными считаются факты, изучающиеся в общеобразовательной школе);

– после ответа на вопрос выразить удовлетворенность или мотивированную неудовлетворенность ответом.

Если оппонент считает, что докладчик тянет время, придумывая решение у доски, или что существенная часть доклада не является изложением решения обсуждаемой задачи, он имеет право (но не ранее, чем через 10 минут после начала доклада) попросить докладчика предъявить ответ (если таковой в задаче подразумевается) или план дальнейших рассуждений.

Оппонент обязан:

– формулировать свои вопросы в вежливой, корректной форме, обращаться к докладчику только на “Вы”;

– критикуя доклад, не допускать критики докладчика;

– повторять и уточнять свои вопросы по просьбе докладчика или жюри.

По итогам доклада и ответов на вопросы оппонент имеет право дать свою оценку докладу и обсуждению в одной из следующих форм: (а) признать решение правильным; (б) признать решение (ответ) в основном правильным, но имеющим недостатки и/или пробелы с обязательным их указанием; (в) признать решение (ответ) неправильным с указанием ошибок в обоснованиях ключевых утверждений доклада или контрпримеров к ним (или ответу), или указанием существенных пробелов в обоснованиях или плане решения. Если оппонент согласился с решением, он и его команда в этом раунде больше не участвуют.

Если оппонент имеет контрпример, опровергающий решение докладчика в целом, и этот контрпример сам является решением задачи (такое бывает, например, в случаях, когда вопрос задачи звучит как “Можно ли ...?”, “Верно ли, что ...?” и т.п.), то оппонент имеет право заявить: “Я с решением не согласен, у меня есть контрпример”, но сам контрпример пока докладчику не предъявлять (хотя жюри имеет право потребовать от оппонента предъявления контрпримера в письменном виде, чтобы убедиться в корректности заявления оппонента). В этом случае, если докладчик не изменит своего решения в течение минуты или после взятого командой перерыва, оппонент получает право предъявить докладчику упомянутый контрпример, причем докладчик и его команда уже не имеют права менять решение или ответ.

Аналогично, если решение требует перебора случаев, оппонент имеет право заявить “Я с решением не согласен, рассмотрены не все случаи”, не указывая пока докладчику явно, какой именно случай не рассмотрен. Дальнейшие действия докладчика, жюри и оппонента такие же, как в ситуации с контрпримером.

Участие жюри в обсуждении. После окончания диалога докладчика и оппонента жюри задает свои вопросы. При необходимости оно может вмешиваться и раньше.

Выступающие и команда. Докладчик и оппонент могут обращаться к своим капитанам с просьбой о замене или перерыве для консультации. Другое общение между командой и докладчиком (оппонентом) допускается только во время полуминутного перерыва, который любая команда может взять в любой момент (при этом соперники тоже могут пользоваться этим временем). Каждая команда может взять в течение одного боя не более 6 полуминутных перерывов (см. также ниже пункт “Число выходов к доске”). Команда имеет право полностью использовать полуминутный перерыв, взятый командой соперников, даже если та закончила его досрочно.

Перемена ролей. Некорректный вызов. Порядок вызовов. Если по ходу дискуссии жюри установило, что оппонент доказал отсутствие у докладчика решения и ранее не произошел отказ от вызова, то возможны два варианта. Если вызов на этот раунд был принят, то оппонент получает право (но не обязан) рассказать свое решение. Если оппонент взялся рассказывать свое решение, то происходит полная перемена ролей: бывший докладчик становится оппонентом и может зарабатывать баллы за оппонирование. Если же вызов на этот раунд не был принят, то говорят, что вызов был некорректным. В этом случае перемены ролей не происходит, а команда, вызывавшая некорректно, должна снова вызывать соперника в следующем раунде. Во всех остальных случаях в следующем раунде вызывает та команда, которая была вызвана в текущем раунде.

Принятый вызов всегда считается корректным!

Если же оппонент не доказал, что у докладчика нет решения, но выявил в предложенном решении некоторые конкретные недостатки, то, если ранее не произошел отказ от вызова и вызов на этот раунд был принят, оппонент получает право (но не обязан) устранить все (или некоторые) из этих недостатков (“залатать дыры”). Такое же право оппонент получает, если он доказал, что у докладчика нет решения, но отказался рассказывать собственное решение. Если оппонент взялся “залатывать дыры”, то происходит частичная перемена ролей: оппонент обязан сформулировать предварительно, что именно он будет делать (например, разбирать такой-то не разобранный докладчиком случай, доказывать такое-то недоказанное докладчиком утверждение или что-либо еще), а бывший докладчик становится оппонентом и может зарабатывать баллы за оппонирование сформулированных утверждений. При проверке корректности вызова частичная перемена ролей невозможна.

Обратной перемены ролей ни в каком случае не происходит!

Число выходов к доске. Каждый член команды имеет право выйти к доске в качестве докладчика или оппонента не более двух раз за бой. Команда имеет право не более трех раз за бой заменять докладчика или оппонента, причем каждый раз выход засчитывается как тому, кого заменили, так и тому, кто вышел на замену. Кроме того, при замене время, отведенное команде на перерывы, уменьшается на 1 минуту (эту минуту можно использовать непосредственно перед заменой, а можно и не использовать – в последнем случае команда соперников тоже не имеет права пользоваться ею).

Отказ от вызова. Окончание боя. В любой момент боя команда, которая должна вызывать, может отказаться делать это (обычно это происходит, когда у команды больше нет решенных задач, если она не хочет делать вызов, который может оказаться некорректным). Тогда другая команда получает право (но не обязана) рассказывать решения оставшихся задач. При этом команда, отказавшаяся делать вызов, может выставлять оппонентов и получать баллы только за оппонирование, но рассказывать решения она уже не имеет права, даже если они у нее и появятся (то есть после отказа от вызова не происходит ни полной, ни частичной перемены ролей).

Бой заканчивается, когда не остается необсужденных задач, либо, когда одна из команд отказалась от вызова, а другая команда отказалась рассказывать решения оставшихся задач.

Первый вызов. Конкурс капитанов. Кто будет делать первый вызов, определяет команда, победившая в конкурсе капитанов. Он проводится в начале боя. Капитанам предлагается задача. Капитан, первым сообщивший жюри о своем желании отвечать, получает такое право. Если он рассказывает правильное решение, то он победил, а если неправильное – победил его соперник. При этом что понимается под “правильным решением”: просто верный ответ, ответ с объяснением или что-либо еще – жюри при необходимости уточняет перед началом конкурса капитанов.

На решение задачи конкурса капитанов жюри отводит определенное время. Если за это время ни один из капитанов не высказал желания отвечать, жюри может заменить задачу или выявить победителя жребием. Вместо задачи жюри может предложить капитанам сыграть в игру. В этом случае победителем считается тот, кто выигрывает игру. Возможны и другие схемы проведения конкурса капитанов. Жюри боя заранее определяет способ проведения конкурса капитанов и сообщает о нем командам перед началом боя.

При желании на конкурс вместо капитана можно выставить любого другого члена команды.

Начисление баллов. Каждая задача оценивается в 12 баллов, которые по итогам раунда распределяются между докладчиком, оппонентом и жюри. Если докладчик, не опираясь существенно на наводящие вопросы и иные соображения жюри и/или оппонента, рассказал

правильное и полное решение, все 12 баллов достаются ему. Если же в решении были выявлены "дыры" (пробелы), то жюри по окончании дискуссии определяет их стоимость. После этого оппонент, как правило, сразу получает половину стоимости обнаруженных им дыр. Если некоторые из этих "дыр" были в ходе дискуссии полностью или частично закрыты, соответствующая часть остатка их общей стоимости распределяется между докладчиком и оппонентом пропорционально их вкладу в закрытие "дыр". При этом вкладом оппонента может признаваться не только закрытие им дыры (в случае полной или частичной перемены ролей), но и помощь докладчику в закрытии дыр путем высказанных по окончании доклада наводящих соображений. Все оставшиеся баллы жюри забирает себе.

Если не было полной перемены ролей, то оппонент не может получить больше 6 баллов.

Если ошибки или пробелы в докладе указаны самим докладчиком и не устранены его командой, то оппонент получает за них баллы так, как если бы он сам нашел эти недостатки. В частности, если, получив отказ от вызова, капитан вызываемой команды сразу признается, что у его команды нет решения, то команда соперников получает 6 баллов за оппонирование (которое в этом случае могло бы состоять из одной фразы: "У Вас нет решения"), а вызов признается некорректным. Докладчик и оппонент в этом случае не назначаются и выходы к доске не засчитываются.

Капитан. Во время боя только капитан может от имени команды обращаться к жюри и соперникам: сообщать о вызове или отказе, просить перерыв и т.д. Он имеет право в любой момент прекратить доклад или оппонирование представителя своей команды. Если капитан у доски, он оставляет за себя заместителя, исполняющего в это время обязанности капитана. Имена капитана и заместителя сообщаются жюри до начала решения задач.

Во время решения задач главная обязанность капитана – координировать действия членов команды так, чтобы имеющимися силами решить как можно больше задач. Для этого капитан распределяет между членами команды задачи для решения (с учетом их пожеланий), следит, чтобы каждая задача кем-то решалась, организует проверку найденных решений. Капитан заранее выясняет, кто будет докладчиком или оппонентом по той или иной задаче и определяет всю тактику команды на предстоящем бое.

Жюри. Жюри является верховным толкователем правил боя. В случаях, не предусмотренных правилами, оно принимает решение по своему усмотрению. Решения жюри являются обязательными для команд.

Во время решения командами задач всякое существенное разъяснение условий задач, данное одной из команд, должно быть в кратчайшее время сообщено жюри всем остальным командам.

Жюри может снять вопрос оппонента (например, если он не по существу), прекратить доклад или оппонирование, если они затягиваются. Если жюри не может быстро разобраться в решении, оно может с согласия обоих капитанов выделить своего представителя, который продолжит обсуждение задачи совместно с докладчиком и оппонентом в другом помещении. При этом бой продолжается по другим задачам, а очки по этой задаче начисляются позже.

Жюри ведет протокол боя. Жюри следит за порядком. Оно может оштрафовать команду за шум, некорректное поведение, общение со своим представителем, находящимся у доски.

Жюри обязано мотивировать свои решения, не вытекающие непосредственно из правил боя.

Зрители. За ходом боя могут с разрешения жюри наблюдать зрители: к ним относятся все, кроме членов играющих команд и жюри боя. Зрители не имеют права общаться с командами, вслух комментировать ход боя или иным образом мешать его проведению. Зрители, нарушающие эти правила, обязаны по решению жюри боя покинуть помещение, где он проходит.