

Регламент проведения
XIII Кировского открытого турнира
ЮНЫХ ХИМИКОВ
XXI Всероссийского химического
турнира школьников

2024 – 2025



Оглавление

1. Общие сведения	3
2. Игровой круг	6
3. Порядок вызова (обсуждение одной задачи)	7
4. Начало вызова	8
5. Выступление Докладчика	9
6. Подготовка Оппонента к полемике	10
7. Полемика «Докладчик-Оппонент»	11
8. Выступление Оппонента	12
9. Ответ докладчика на оппонирование	13
10. Выступление Рецензента	13
11. Полемика «Докладчик-Оппонент-Рецензент»	14
12. Вопросы команд и зрителей	14
13. Вопросы жюри, обсуждение задачи	15
14. Оценка участников	15
15. Распределение команд по секциям	18
16. Финальный круг	20
17. Подведение итогов заключительного этапа турнира	21
18. Процедура апелляции	22

Командный зачет

Командный рейтинг финалистов формируется по баллам за финальный круг, полуфиналистов – по сумме баллов за полуфинальные круги. По решению оргкомитета турнира победители и призеры турнира могут быть отмечены памятными медалями и ценными подарками.

18. Процедура апелляции

Команда, подающая апелляцию, обязана уведомить ведущего в аудитории о своем намерении до окончания круга и предоставить в оргкомитет письменное заявление в течение 15 минут после окончания круга. Апелляция может быть подана командой только на свою оценку. Письменное заявление должно содержать дату, номер секции, конкретную оценку, по которой подается апелляция, сформулированное требование по удовлетворению апелляции и аргументированное обоснование данного требования.

Оргкомитет принимает заявление и рассматривает его с той комиссией жюри, которая участвовала в данном круге. Рассмотрение проводится на основе протоколов жюри и ведущего.

Апелляции на оценку другой команды, просьбы аннулировать оценки одного из членов жюри или привлечь другую комиссию жюри, требования переиграть круг/действие, ссылки на оценки другим командам – не рассматриваются оргкомитетом.

После рассмотрения заявления участники команды (куратор не является участником команды) приглашаются в аудиторию для демонстрации протоколов и вынесения решения по апелляции.

Удовлетворение или отклонение требований участников по апелляции остается полностью в ведении оргкомитета. Если в ходе апелляции оценки команд изменяются, организатор информирует всех участников турнира об изменениях.

Данный документ является интеллектуальной собственностью оргкомитета Всероссийского химического турнира школьников. Полное или частичное копирование материалов допускается только по согласованию с оргкомитетом.

Версия от 29.08.2024 г.

1. Общие сведения

Команда, принимающая участие в турнире, может состоять из 4–5 школьников 8–11 класса. В команде должны быть выбраны капитан и его заместитель. Капитан является руководителем команды на время проведения турнира и отвечает за взаимодействие с оргкомитетом и жюри. Оргкомитет оставляет за собой право вносить изменения в название команды в исключительных случаях, уведомляя команду не меньше, чем за неделю до начала турнира. Самостоятельно изменять название команды после регистрации разрешается только после согласования с оргкомитетом.

Куратор команды – сопровождающее лицо или тренер команды-участника турнира. Куратор имеет право быть членом жюри в тех секциях, в которых не играет команда, которую он курирует, если он соответствует требованиям, предъявляемым к жюри турнира. Если куратор не является членом жюри, то он может находиться в секции в качестве зрителя, но не может сидеть рядом со своей командой во время вызовов.

Региональный этап турнира – турнир, проводящийся по регламенту Всероссийского химического турнира школьников до заключительного этапа турнира на любой площадке по договоренности между оргкомитетом турнира и региональным организатором. Команда-победитель регионального этапа имеет право участвовать в заключительном этапе турнира без прохождения заочного этапа при условии сохранения как минимум двух участников начального состава (при проведении замен). Команды-призеры регионального этапа могут быть приглашены на заключительный этап по тем же условиям по решению оргкомитета. В случае отказа команды от участия в заключительном этапе приглашается следующая по рейтингу команда региона при условии набора более 50% баллов на заочном этапе турнира. Если в субъекте РФ не проводился региональный этап, то команда из такого субъекта приглашается к участию в смешанном региональном этапе в дистанционном формате. Региональный этап считается состоявшимся при условии проведения не менее двух научных кругов.

Заочный тур регионального этапа – процедура отбора команд-участников регионального этапа. Заочный тур объявляется организатором регионального этапа самостоятельно, если количество команд, желающих участвовать в региональном этапе, превосходит количество, установленное организатором. В случае объявления заочного тура командам необходимо прислать решение задачи по форме на сайте турнира в установленные сроки.

Заочный этап турнира – процедура отбора дополнительного количества команд-участников на заключительный этап турнира. Команды, желающие принять участие в заключительном этапе, но не прошедшие по результатам региональных этапов, присылают решения задач оргкомитету по форме, указанной на сайте



турнира. По этим задачам выставляется оценка экспертами турнира, на основании которой команда приглашается или не приглашается для участия в заключительном этапе.

Заключительный этап турнира – этап, в ходе которого определяется команда-победитель турнира. К участию в этом этапе приглашаются команды-победители региональных этапов и призеры заочного этапа турнира. Общее количество команд определяется возможностями принимающей стороны. Команда обязана уведомить оргкомитет о принятии приглашения на заключительный этап турнира в течение недели после получения приглашения.

В случае необходимости команда обязана отозвать согласие на участие не менее, чем за две недели до открытия этапа, в противном случае при отсутствии подтвержденной уважительной причины команды направляющей организации будут дисквалифицированы на следующий год.

Жеребьевка – процедура, проводимая до начала отборочных кругов. В ходе жеребьевки команды отвечают на несколько вопросов по химии и набирают баллы. Рейтинг команды после жеребьевки определяет распределение команд по секциям.

Секция – помещение, в котором проводится круг. Во время игры в каждой секции обязательно присутствуют ведущий, члены жюри (4–8 человек), счетная комиссия и 3–4 команды. Число секций турнира определяется общим количеством команд-участников.

Круг – последовательность вызовов в рамках одной секции. Количество вызовов в одном круге соответствует числу команд в секции, то есть равняется 3 или 4. В одном круге каждая команда выступает один раз в роли Докладчика, один раз в роли Оппонента и один раз в роли Рецензента.

Конкурс капитанов – процедура, проводимая непосредственно перед кругом в секции. Участники решают короткую задачу (оцениваться может близость к правильному ответу или количество правильных ответов), по результатам чего определяется, какой по счету команда будет выбирать очередность выбора роли в секции (подробнее см. раздел 2).

Вызов – последовательность действий по обсуждению одной задачи. В вызове принимает участие три (четыре) команды: докладывающая, оппонировавшая, рецензирующая и наблюдатель (при наличии четвертой команды). Последовательность действий в ходе одного вызова подробно рассмотрена в разделе 3 «Порядок вызова». Во время вызова участникам запрещается использовать любые источники информации и электронные устройства (литература, ноутбуки, планшеты, электронные книги, мобильные телефоны и т.д.), кроме тезисов к выступлениям оппонента и рецензента и калькулятора, а также совещаться с кем-либо, кроме членов своей команды.

Счетная комиссия – члены оргкомитета, в чьи обязанности



может выбрать любую из задач очного этапа, в том числе ту, которую она уже докладывала в ходе турнира. Команда не имеет право выбрать на финал задачу, которая ранее уже была выбрана другой командой.

Во время финального круга личные оценки Докладчику и Оппоненту заносятся в бланки жюри, но не объявляются во время действия. После завершения заключительного этапа турнира и объявления распределения мест между командами-участниками бланки финального круга публикуются в открытых источниках в течение трех рабочих дней.

Турнирная таблица финального круга имеет стандартный вид для четырёхкомандной секции.

Положение каждой команды в таблице определяется в начале игрового круга путем конкурса капитанов.

Остальные правила финального круга полностью совпадают с правилами отборочных игр.

Победителями турнира (первое, второе и третье место) становятся 3 команды, набравшие максимальные баллы в финальном круге. В случае равенства баллов, победителем становится команда, набравшая больше баллов в ходе полуфинальных кругов. Баллы за отборочные круги учитываются в случае равенства баллов за полуфиналы.

17. Подведение итогов заключительного этапа турнира

Подведение итогов проводится по результатам индивидуальных и командных зачетов.

Индивидуальный зачет

В отборочных кругах, которые определяют индивидуальный рейтинг участника, каждый участник может выступить не больше одного раза в роли Докладчика, не больше одного раза в роли Оппонента, не больше одного раза в роли Рецензента. Баллы участника, определяющие его индивидуальный игровой рейтинг, суммируются из выставленных жюри оценок (во время отборочных кругов):

- за подготовку к решению;
- за решение задачи;
- за презентацию решения;
- за оппонирование;
- за рецензирование;
- личная оценка, выставленная жюри Докладчику;
- личная оценка, выставленная жюри Оппоненту.

Баллы суммируются, 70 баллов – максимальное количество. В случае применения понижающего коэффициента рейтинг личного первенства составляется с его учетом.

Количество призеров определяется оргкомитетом.

В полуфинальных кругах участники могут выступать не более одного раза в каждой из ролей (Докладчик, Оппонент, Рецензент), выступления в отборочных кругах не учитываются

В финальном круге принимают участие 4 команды, набравшие максимальное количество баллов в ходе полуфиналов. В случае равенства баллов, финалистом становится команда, набравшая больше баллов в ходе отборочных кругов.

Пример распределения 18 команд по 6 секциям:

Круг 1

Секция 1	Секция 2	Секция 3	Секция 4	Секция 5	Секция 6
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18

Круг 2

Секция 1	Секция 2	Секция 3	Секция 4	Секция 5	Секция 6
6	1	2	3	4	5
11	12	7	8	9	10
16	17	18	13	14	15

Круг 3

Секция 1	Секция 2	Секция 3	Секция 4	Секция 5	Секция 6
5	6	1	2	3	4
9	10	11	12	7	8
13	14	15	16	17	18

Круг 4

Секция 1	Секция 2	Секция 3	Секция 4	Секция 5	Секция 6
4	5	6	1	2	3
7	8	9	10	11	12
16	17	18	13	14	15

16. Финальный круг

Финальный круг играется в одной секции (4 команды). Каждая команда докладывает только одну задачу.

На финальном круге каждая команда сама определяет, какую задачу она будет докладывать. Команды-финалисты должны огласить номера соответствующих задач непосредственно после объявления результатов полуфинальных кругов. Номера задач оглашаются в порядке уменьшения рейтинга полуфиналов, т.е. первой оглашает свою финальную задачу команда, занявшая в полуфинале первое место, второй – второе и т.д. Каждая команда

входит подсчет баллов, набираемых участниками в ходе турнира. В каждой секции присутствует отдельная счетная комиссия.

Ведущий секции – член оргкомитета, который создает условия для соблюдения регламента турнирной игры в своей секции. Если кто-либо из участников замечает нарушение регламента турнира, капитану его команды следует как можно быстрее (не перебивая выступающего) сообщить о нарушении ведущему.

Обязанности ведущего:

- Представлять команды и жюри
- Предоставлять слово участникам турнира, жюри и зрителям
- Проводить конкурс капитанов для распределения ролей между командами в первом вызове, заполнять турнирную таблицу
- Объявлять номера задач, на которые Оппонент может/не может вызывать Докладчика
- Следить за соблюдением временного регламента вызова, препятствовать его нарушению
- Следить за полемикой и прекращать ее, если она становится неконструктивной
- Следить за поведением команд, не допускать консультаций команд с посторонними лицами, а также использования участниками любых источников информации во время вызова
- В случае некорректного поведения прерывать участников вызова и делать им замечания
- Оглашать оценки жюри

Минута капитана – возможность для капитана команды объявить перерыв на 1 минуту с целью консультации с участниками своей команды. Во время минуты капитана все участники вызова могут на 1 минуту вернуться к своим командам. Минута капитана может быть объявлена каждым капитаном команды по одному разу за круг в любой момент вызова, кроме монологических выступлений чужой команды. Если капитан команды участвует в вызове в качестве докладчика, оппонента или рецензента, то обязанность по объявлению минуты капитана выполняет заместитель капитана команды.

Жюри секции – приглашенные эксперты, чья задача состоит в оценке работы участников турнира. Оценки выставляются Докладчику, Оппоненту и Рецензенту по системе, которая подробно описана в разделе 14 «Оценка участников». Перед выставлением оценок члены жюри могут задать вопросы Докладчику, Оппоненту и Рецензенту, чтобы лучше уяснить для себя точки зрения участников, а также оценить уровень их подготовленности к турниру. Вопросы жюри должны касаться только рассматриваемой задачи. Члены жюри могут публично отметить сильные и слабые стороны в работе участников. После оглашения оценок капитаны команд, участвовавших в вызове, имеют право попросить у жюри разъяснить, почему была поставлена та или иная оценка.

Председатель жюри секции – член жюри, на которого возложена ответственность по взаимодействию жюри с командами и ведущим, а также контроль корректности работы членов жюри.

Председатель жюри имеет право:

- Прервать ответ участника на вопрос жюри
- Разрешать спорные ситуации по согласованию с другими членами жюри и ведущим

2. Игровой круг

Турнирная таблица определяет смену ролей, которые играют команды, в ходе одного круга. Турнирная таблица в случае 3 и 4 команд в секции имеет следующий вид (Д – Докладчик, О – Оппонент, Р – Рецензент, Н – Наблюдатель):

		Вызов			
		№1	№2	№3	№4
Команды	«1»	Д	Н	Р	О
	«2»	О	Д	Н	Р
	«3»	Р	О	Д	Н
	«4»	Н	Р	О	Д

		Вызов		
		№1	№2	№3
Команды	«1»	Д	Р	О
	«2»	О	Д	Р
	«3»	Р	О	Д

Команда, набравшая по результатам конкурса капитанов наибольшее количество баллов в своей секции, первой выбирает очередность выбора роли в первом вызове круга. Команды со вторым и третьим результатом конкурса капитанов выбирают очередность выбора роли второй и третьей соответственно. После этого они выбирают роли для первого вызова в соответствии с выбранной очередью.

Например, команда «1» победила в конкурсе капитанов, команда «2» – заняла 2 место, команда «3» – третье.

Команда «1» говорит, что будет выбирать роль вторыми, команда «2» – первыми, команда «3» – третьими.

Затем команда «2» в первую очередь сообщает, что в первом вызове они хотят быть Оппонентом, команда «1» во вторую очередь говорит, что они будут командой-Рецензентом, и команда «3» – Докладчиком.

Такая сложная процедура оставляет командам возможность для дополнительных тактических действий.

- Если число команд, принимающих участие в турнире, больше, чем **3У**, то эти команды сдвигаются в таблице каждый игровой круг, начиная со второго круга, на четыре ячейки вправо

Состав экспертной комиссии желательно сохранять одинаковым на протяжении всех отборочных кругов. В одной секции крайне желательно присутствие жюри-экспертов в разных областях химии.

На заключительном этапе турнира проводится 4 отборочных круга, в них принимают участие все команды этапа.

Во время всех отборочных кругов каждый участник команды может выступать не более одного раза в каждой из ролей (Докладчик, Оппонент, Рецензент)

На региональных этапах проведение полуфиналов и финала остается на усмотрения организатора. В случае проведения только отборочных кругов командный рейтинг определяется по сумме баллов за все сыгранные бои.

После проводится два полуфинальных круга, в которых принимают участие 50% участников (с округлением до количества, кратного трем), набравшие наибольшее количество баллов в отборочных кругах. Например, в случае участия 19 команд в отборочных кругах, в полуфинальных кругах будет участвовать 9 команд. В случае равенства баллов за отборочные бои, рейтинг составляется с учетом результатов жеребьевки. Всем командам, прошедшим отбор, присваивается номер, соответствующий их месту в общекомандном зачете (результаты жеребьевки не учитываются). Распределение команд по секциям производится по тому же принципу, что и на этапе отборочных боев.

В полуфинальном этапе играют все задачи отборочного этапа. При этом команда-Оппонент может вызвать команду-Докладчика на любую задачу, кроме той

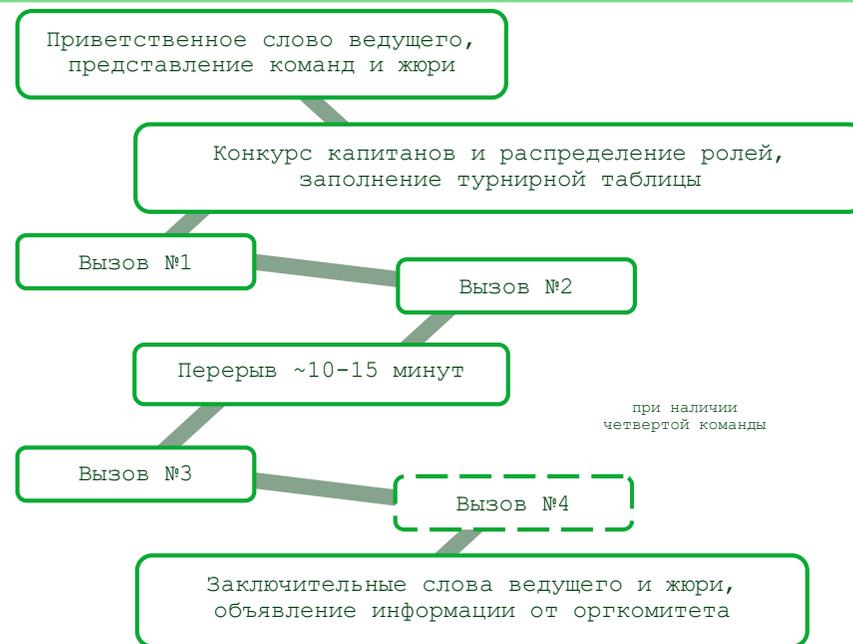
- на которую у команды-Докладчика был оформлен предварительный отказ
- которая уже докладывалась командой Докладчика в ходе турнира (включая отборочные дни)
- которая уже оппонировалась командой Оппонента в ходе турнира (включая отборочные дни)
- которая уже была сыграна в данном круге.

Если такой вызов невозможен, последнее требование отменяется.

мастерство	выступления – Правильность построения фраз и формулировок	баллов
Штрафы	– Ошибки и неверные утверждения <u>во время</u> полемики и ответов на вопросы (1-3 балла) – Некорректное поведение (1 балл) – Использование подсказок от команды/куратора или электронных устройств, кроме калькулятора (1 балл)	
Бонусы	Находчивость и умение держать удар (1 балл)	
Рецензирование	Итоговая оценка (от 1 до 10 баллов)	Баллы
Оценка решения задачи	Адекватность и аргументированность оценки полноты и качества решения задачи	до 2 баллов
Оценка презентации	Адекватность и аргументированность оценки качества презентации решения	до 1 балла
Оценка работы докладчика	Адекватность и аргументированность оценки работы докладчика во время доклада и полемики	до 1 балла
Оценка оппонирования	Адекватность и аргументированность оценки качества оппонирования	до 2 баллов
Оценка работы оппонента	Адекватность и аргументированность оценки работы оппонента во время оппонирования и полемики	до 1 балла
Участие в трехсторонней полемике	Качество, новизна и важность дополнительных вопросов рецензента Умение направлять полемику	до 3 баллов
Штрафы	– Ошибки и неверные утверждения (1-3 балла) – Некорректное поведение (1 балл) – Использование подсказок от команды/куратора или электронных устройств, кроме калькулятора (1 балл)	
Бонусы	– Находчивость и умение держать удар (1 балл) – Ответы на вопросы и эрудированность (1-2 балла) – Рассмотрение неочевидных, но важных фактов, влияющих на оценку решения и оппонирования (1 балл)	

В ходе заключительного этапа команды трижды сдают заранее подготовленные презентации задач в оргкомитет: перед первым отборочным кругом, перед первым полуфинальным кругом и перед финальным кругом. Оргкомитет обязуется обеспечить хранение презентаций в отсутствие доступа к ним других команд во время турнира и публиковать решения в открытом доступе только с разрешения представителей команды.

Схема игрового круга



15. Распределение команд по секциям

Перед началом боев проводится жеребьевка команд, исходя из которой каждой команде присваивается номер, соответствующий месту в таблице жеребьевки.

Пусть X – количество команд, Y – число секций

- В первом игровом круге команды распределяются по номерам в порядке возрастания, последовательно заполняя все строчки в таблице распределения команд по секциям
- Команды с номерами от 1 до Y сдвигаются в таблице каждый игровой круг, начиная со второго круга, на одну ячейку вправо
- Команды с номерами от $Y+1$ до $2Y$ сдвигаются в таблице каждый игровой круг, начиная со второго круга, на две ячейки вправо
- Команды с номерами от $2Y+1$ до $3Y$ сдвигаются в таблице каждый игровой круг, начиная со второго круга, на три ячейки вправо

Во время всех отборочных кругов каждый участник команды может выступать не более одного раза в роли Докладчика, не более одного раза в роли Оппонента и не более одного раза в роли Рецензента

С началом полуфинальных кругов участники, уже исполнившие роли Докладчика, Оппонента и Рецензента в отборочных кругах, снова могут выступать в этих ролях

Во время всех полуфинальных кругов каждый участник команды может выступать не более одного раза в роли Докладчика, не более одного раза в роли Оппонента и не более одного раза в роли Рецензента

3. Порядок вызова (обсуждение одной задачи)

Приведенная ниже таблица показывает очередность действий во время вызова и отведенное для них время.

№	Этап	Время
1	<ul style="list-style-type: none"> - Определение капитаном оппонировавшей команды номера задачи, на которую команда желает вызвать Докладчика - Принятие вызова, оглашение капитаном докладывающей команды ФИО Докладчика по задаче - Оглашение капитаном оппонировавшей команды ФИО Оппонента по задаче - Оглашение капитаном рецензирующей команды ФИО Рецензента по задаче 	2 мин
2	Выступление Докладчика	8 мин
3	Подготовка оппонента к полемике (с командой)	1 мин
4	Пolemика «Докладчик-Оппонент»	8 мин
5	Подготовка к оппонированию (с командой)	2 мин
6	Выступление Оппонента	3 мин
7	Ответ Докладчика на оппонирование	1 мин
8	Выступление Рецензента	3 мин
9	Пolemика «Докладчик-Оппонент-Рецензент»	4 мин
10	Вопросы команд и зрителей	3 мин
11	Вопросы жюри, обсуждение задачи	8 мин
12	Выставление оценок жюри в бланк	2 мин
13	Оглашение оценок	2 мин
14	Выступление жюри. Комментарии	3 мин
	Всего	~ 50 мин

4. Начало вызова

В начале каждого вызова ведущий объявляет, какую роль в нем будет играть каждая команда, затем объявляет номера задач, на которые оппонировавшая команда может (или не может) вызвать докладывающую. Оппонировавшая команда может выбрать любую задачу, кроме той

- на которую у команды Докладчика был оформлен предварительный отказ
- которая уже докладывалась командой Докладчика

	<ul style="list-style-type: none"> - Уместное применение схем, рисунков, таблиц и других иллюстративных элементов в докладе - Наличие пояснений специфических терминов и подходов 	
Оформление презентации	<ul style="list-style-type: none"> - Дизайн презентации и визуальное наполнение - Наличие и функциональность заголовков, подписей, рисунков, расшифровок сокращений, ссылок на литературу, номеров слайдов и т.д. 	до 3 баллов
Последовательность и логика изложения	<ul style="list-style-type: none"> - Взаимосвязь различных частей доклада - Убедительность и понятность хода решения 	до 3 баллов
Штрафы	<ul style="list-style-type: none"> - Чтение текста с листа или со слайдов (1-2 балла) - Проблемы со временем выступления (1 балл) 	
Бонусы	<ul style="list-style-type: none"> - Дополнительный демонстрационный материал, помогающий восприятию решения (1 балл) - Удачное решение в демонстрации трудного для понимания материала (1 балл) 	
Оппонирование	Итоговая оценка (от 1 до 10 баллов)	Баллы
Оценка решения	Адекватность сделанных оппонентом выводов касательно целостности и качества предложенного решения по критериям научности и оригинальности	до 3 баллов
Указание на недостатки решения	<ul style="list-style-type: none"> - Полнота и степень значимости найденных недостатков в решении докладчика - Указание на не учтенные докладчиком факты 	до 3 баллов
Обоснование критики и заявлений	<ul style="list-style-type: none"> - Способность ориентироваться в предложенном решении - Научная обоснованность и конструктивность приведенной критики и анализа решения - Наличие и качество аргументации для пояснения своей позиции 	до 4 баллов
Штрафы	<ul style="list-style-type: none"> - Ошибки при оппонировании (1-3 балла) - Пересказ собственного решения (1-2 балла) 	
Бонусы	Рассмотрение неочевидных, но важных фактов, влияющих на оценку решения (1 балл)	
Личные оценки Докладчику и Оппоненту	Итоговая оценка (от 1 до 10 баллов)	Баллы
Научная подготовка	<ul style="list-style-type: none"> - Научная обоснованность высказываний - Умение мыслить и владение научной терминологией, знание предмета доклада - Ответы на вопросы жюри и других участников турнира 	до 5 баллов
Умение вести полемику	<ul style="list-style-type: none"> - Умение слушать и слышать собеседника, задавать и отвечать на поставленные вопросы с приведением аргументов и пояснений, находить слабые места в чужой аргументации - Ценность задаваемых вопросов и ответов для конструктивной дискуссии 	до 3 баллов
Ораторское	Красноречие и общая убедительность	до 2

попросить члена жюри аргументировать оценку, опираясь на критерии. Оценки 1-3 и 10 комментируются жюри обязательно.

В случае обнаружения организаторами, членами жюри или ведущими очевидного копирования решений между командами, команды дисквалифицируются с текущего этапа. Определение степени копирования и «очевидности» остается на усмотрение оргкомитета. Каждый случай рассматривается индивидуально.

Подробные критерии выставления оценок представлены ниже.

Подготовка к решению	Итоговая оценка (от 1 до 10 баллов)	Баллы
Постановка задачи	<ul style="list-style-type: none"> – Анализ условия задачи – Указание на принципиальные для решения пункты – Введение обоснованных условий и ограничений, в рамках которых будет решаться задача 	до 5 баллов
Обзор информации по теме задачи	<ul style="list-style-type: none"> – Анализ оригинальных источников (книги, статьи, патенты, диссертации) – Полнота и достоверность использованной информации – Ценность найденной информации для решения 	до 5 баллов
Штрафы	Ошибки в подходе к задаче и <u>подготовке</u> решения (1-3 балла)	
Бонусы	Рассмотрение неочевидных, но важных фактов, влияющих на решение (1-2 балла)	
Решение задачи	Итоговая оценка (от 1 до 10 баллов)	Баллы
Проработка предложенного решения	<p><i>Оценивается по возможности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Схемы предлагаемого процесса, установки, синтеза и т.д. – Расчеты, обосновывающие работоспособность решения – Экспериментальное подтверждение решения – Оценка рентабельности предложенной идеи 	до 5 баллов
Анализ и оценка своего решения	<ul style="list-style-type: none"> – Рассмотрение преимуществ и недостатков решения – Рассмотрение неучтенных условиями фактов – Сравнительная характеристика известных подходов с предложенным решением 	до 5 баллов
Штрафы	<ul style="list-style-type: none"> – Ошибки и неверные утверждения <u>в решении</u> (1-3 балла) – Задача решена не до конца, дан ответ не на все вопросы (1-2 балла) – Решение не работает/не применимо в условиях задачи (1-2 балла) 	
Бонусы	Оригинальность решения: наличие и качество собственных идей или улучшений известных решений (1-2 балла)	
Презентация решения	Итоговая оценка (от 1 до 10 баллов)	Баллы
Отображение научной идеи	– Доступность доклада для слушателя	до 4 баллов

- которая уже оппонировалась командой Оппонента
- которая уже была сыграна в данном круге.

Если такой вызов невозможен, последнее требование отменяется.

На региональных и заключительном этапах у команд есть два предварительных отказа. Отказы на заключительном этапе могут отличаться от отказов на региональном этапе.

Организатор турнира собирает данные об отказах от задач непосредственно перед началом первого круга и информирует всех участников турнира об отказах всех команд. Заявить отказы после начала первого круга нельзя.

Если команда отказывается докладывать задачу, на которую ее вызвали и которая не была указана в предварительных отказах, вводится понижающий коэффициент 0.7 – все баллы, полученные Докладчиком в данном вызове, умножаются на него. Следующий отказ сверх нормы от другой задачи понижает коэффициент до 0.5. В следующих кругах на задачу, от которой отказались сверх нормы, вызвать нельзя. Команда Докладчика начинает вызов с коэффициентом 1.0, который сразу снижается до 0.5 в случае повторения ситуации с отказами.

В случае введения понижающего коэффициента жюри следует выставлять оценки как обычно – понижающий коэффициент учитывается счетной комиссией.

После того, как команда-Оппонент выбрала задачу, ее капитан делает вызов, например: «Мы вызываем команду ХИМИКИ на задачу №2».

Если вызов корректен, капитан команды-Докладчика отвечает, например: «Мы принимаем вызов. Докладчиком по задаче №2 будет Иван Петров»

Капитаны соответствующих команд оглашают имена Оппонента и Рецензента по данной задаче, после чего Докладчик приглашается для выступления.

5. Выступление Докладчика

Задача Докладчика – за 8 минут изложить решение задачи, сопровождая рассказ мультимедийной презентацией. При подготовке доклада рекомендуется иметь в виду следующие вопросы:

- В чем состоит суть задачи и что требуется решить?
- Что известно по данной задаче из литературы? Какая дополнительная информация понадобится для решения?
- В чем состоит суть предлагаемого вами решения? Как его реализовать практически? Какие у него сильные и слабые стороны? Есть ли альтернативные решения?

- Какие выводы можно сделать по результатам проделанной вами работы? Какое решение вы предлагаете как наилучшее и почему?

Важно для Докладчика

- Мультимедийная презентация в формате *.ppt или *.pdf заранее подается в экспертную комиссию турнира.
- Доклад необходимо делать громко, обращаясь ко всей аудитории.
- Докладчик может попросить члена своей команды помочь ему с переключением слайдов, если в этом есть необходимость.
- По окончании выступления необходимо уведомить об этом аудиторию словами «доклад окончен».
- Отвечая на вопросы жюри, Докладчик должен быть предельно краток, отвечать только на поставленные вопросы и без нужды не пересказывать вновь свой доклад.
- При необходимости Докладчику разрешается во время выступления пользоваться вспомогательными записями. Однако чтение текста доклада с листа или со слайдов существенно снижает оценку выступления.

Важно для презентации

- На всех слайдах презентации, кроме титульного, должны присутствовать хорошо заметные номера слайдов.
- При использовании информации из литературных источников рекомендуется приводить ссылки на них в нижней части слайда (библиографические ссылки, включая название работы) или ссылаться на эти источники цифрами, например, [1]. В конце презентации в любом случае необходимо сделать отдельный слайд с пронумерованным списком литературы.
- Ссылаясь на публикации в Интернете, необходимо обязательно указывать автора публикации, ее название и год издания. Копия из адресной строки браузера не считается библиографической ссылкой.
- Презентация не должна быть перегружена текстом. Она должна содержать лишь иллюстративный материал, который подкрепляет доклад, делает решение более наглядным и понятным. Текст в презентации рекомендуется использовать в виде заголовков, подписей, формул, кратких тезисных предложений, выводов, а не для дублирования текста доклада.

6. Подготовка Оппонента к полемике

Для подготовки оппонирования команде дается 1 минута. В это время Докладчик остается у доски, а команда-Оппонент может задать Докладчику уточняющий вопрос по презентации, на который можно ответить только «да» или «нет». Например: «Правильно ли я понял, что...?». Кроме этого, можно попросить Докладчика пролистать презентацию или показать какой-либо слайд повторно. Эта минута нужна в том числе для того, чтобы посоветоваться с

13. Вопросы жюри, обсуждение задачи

Далее к полемике подключаются члены жюри, ведущий и счетчик, которые в согласованном между собой порядке могут задавать вопросы участникам вызова в течение 8 минут. Допускаются ответы от команд, например, если участник затрудняется ответить на вопрос, или вопрос был изначально задан всей команде.

Жюри рекомендуется задавать открытые вопросы дискуссионного характера, развивающие решение обсуждаемой задачи или касающиеся понимания участниками явлений, важных для решения. Ведущий и председатель жюри могут снять вопрос, если он является некорректным, не имеет отношения к обсуждаемой задаче, уже был прокомментирован или не развивает дискуссию в целом. Жюри может также кратко указать на факты, важные для выставления корректных оценок участникам вызова и/или позволяющие задать следующие вопросы, однако все комментарии рекомендуется перенести на этап комментариев оценок в конце вызова или круга.

Участникам рекомендуется давать краткие и емкие ответы, а в случае трудностей при ответе не затягивать дискуссию и прямо указать причину, например «Я не знаю, но предполагаю, что...». Другие участники и команды могут уведомить ведущего и жюри о готовности ответить на обсуждаемый вопрос поднятием руки. Ответы участника на вопросы жюри могут повлиять на любые оценки из бланка оценивания. Активное участие команды в общей полемике и в ответах на вопросы жюри может добавить бонусные баллы в соответствующих критериях и повысить оценку участника.

14. Оценка участников

По итогам вызова каждый член жюри выставляет участникам в общей сложности 7 оценок в пределах от 1 до 10 баллов.

- Докладчик получает 4 оценки: оценку за подготовку к решению, за решение задачи, за презентацию и личную оценку Докладчика, всего не более 40 баллов.
- Оппонент получает 2 оценки: оценку за оппонирование и личную оценку Оппонента за его работу, всего не более 20 баллов.
- Рецензент получает 1 оценку за выступление Рецензента, не более 10 баллов.

Баллы по каждому критерию обязательно выставляются жюри в бланк оценивания. Сумма баллов по критерию и сумма баллов за оценку не могут превышать соответствующие суммы, указанные в бланках. Оценка не может составлять меньше 1 балла. Все оценки оглашаются участникам в конце каждого вызова. В случае наличия оценки, отличающейся от среднего по всем остальным на 2 балла или больше (считается «выпадающей», но учитывается в командном и личном зачете) в какую-либо сторону, участники имеют право

- В случае необоснованной критики решения со стороны Оппонента, Рецензенту следует привести аргументы в защиту Докладчика.
- Рецензент должен оценить качество презентации Докладчика с точки зрения наглядности, аккуратности оформления, наличия необходимых функциональных элементов (заголовков, подписей, номеров слайдов, ссылок на литературу и т.д.).
- Рецензенту следует дать оценку полемике между Докладчиком и Оппонентом, указать на сильные и слабые стороны обеих с точки зрения корректности поведения, убедительности, ораторского мастерства и т.д.
- Рецензент должен сделать выводы по следующим вопросам:
 - *Насколько полно была решена задача?*
 - *Насколько хорошо справился со своей ролью Докладчик?*
 - *Насколько хорошо справился со своей ролью Оппонент?*
- Рецензент должен ясно уведомить слушателей о завершении своего выступления фразой «рецензирование окончено».
- Если по мнению Рецензента Оппонент не справился со своей ролью, то в конце своего выступления он может обоснованно попросить у председателя жюри секции разрешения взять роль Оппонента на себя. В этом случае ему дается дополнительно 3 минуты на выступление в роли оппонента задачи (за счет сокращения времени на вопросы и комментарии жюри). Это выступление может повлиять только на оценку работы докладчика и оппонента, оценка рецензенту в этом случае ставится также только за проведенную рецензию.

11. Полемика «Докладчик-Оппонент-Рецензент»

Полемика «Докладчик-Оппонент-Рецензент», или «тройная полемика», необходима для того, чтобы участники могли обсудить появившиеся у Рецензента и не решенные ранее вопросы и постараться прийти к единому мнению о решении задачи, если у них остались какие-либо разногласия. В ходе тройной полемики может обсуждаться все, что происходило в ходе вызова. Докладчик и Оппонент могут ответить Рецензенту на его критику – согласиться с ней или же привести контраргументы в свою защиту.

Тройная полемика проводится в свободной форме, так же, как и полемика «Докладчик-Оппонент». На тройную полемiku отводится в общей сложности 4 минуты.

12. Вопросы команд и зрителей

Всем участникам боя дается 3 минуты на обсуждение вопросов, которые не рассматривались в полемике. При наличии большого числа желающих поучаствовать в этой части вызова ведущий определяет, кто будет задавать вопрос, отдавая предпочтение сначала участникам команд, затем зрителям.

командой и обсудить, каким пунктам уделить основное внимание, какие вопросы Оппоненту следует задать и т.д.

7. Полемика «Докладчик-Оппонент»

Полемика «Докладчик-Оппонент» – это научная дискуссия, в ходе которой Оппонент ближе знакомится с решением Докладчика, чтобы понять, насколько качественно была решена задача. Полемика проводится в форме свободного разговора: участники задают друг другу вопросы, в том числе вытекающие из предыдущего как продолжение дискуссии, подвергают критике некоторые моменты решения/найденных Оппонентом ошибок, указывают друг другу на ошибки и недочеты – приводят контраргументы или соглашаются со справедливой критикой и т.д.

Полемика показывает, насколько представители команд ориентируются в научной составляющей обсуждаемой проблемы, а также насколько быстро они способны реагировать на аргументы противника и грамотно отстаивать свою точку зрения.

Важно для полемики

- Главная цель полемики Докладчик-Оппонент – детально разобраться в представленном решении.
- В полемике обсуждается только предложенное Докладчиком решение задачи, а также научные аспекты, важные для этого решения.
- Оппоненту в полемике следует как можно лучше прояснить для себя решение, найти в нем слабые места, проработка которых улучшит решение, и указать на них Докладчику. По окончании полемики у Оппонента должно сложиться определенное мнение насчет качества и полноты обсуждаемого решения задачи.
- Докладчик в ходе полемики защищает представленное решение, максимально доходчиво отвечая Оппоненту на возникшие вопросы, демонстрируя логику и последовательность решения.
- Оппоненту не рекомендуется выступать с развернутой критикой решения и подробно излагать своё мнение во время полемики – это следует сделать во время оппонирования.
- В полемике следует опираться прежде всего на научную аргументацию и здравый смысл. Если разумные аргументы говорят в пользу противника, следует с ними согласиться. Не нужно отстаивать заведомо ложную точку зрения.

8. Выступление Оппонента

Подготовка оппонирования

На подготовку к оппонированию выделяется 2 минуты. На это время и Оппонент, и Докладчик возвращаются к своим командам, с которыми они могут обсудить нерешённые вопросы. Оппонирующая команда готовит критический анализ представленного решения. Участникам рекомендуется активно помогать Оппоненту в подготовке к выступлению, отмечать дополнительные неточности в решении, которые не были обсуждены в полемике, чтобы анализ решения был более полным.

Оппонирование

Оппонирование представляет собой цельное, структурированное выступление, в ходе которого Оппонент должен аргументированно изложить свое мнение относительно полноты и качества решения задачи, представленного Докладчиком. На оппонирование выделяется 3 минуты.

При подготовке оппонирования рекомендуется ответить на следующие вопросы:

- Правильно ли понял Докладчик суть задачи?
- Насколько полно сделан обзор литературы, был ли он полезен для решения?
- Соответствует ли предложенное решение всем пунктам условия задачи? Является ли решение научно обоснованным? Какие могут возникнуть сложности с его практической реализацией? Проведено ли сравнение с альтернативными решениями?
- Были ли допущены ошибки в ходе решения задачи?
- Насколько адекватны выводы, сделанные командой Докладчика в итоге решения? Решена ли задача?

Важно для оппонирования

- Свое выступление Оппонент должен адресовать не только Докладчику, а всей аудитории – членам жюри, участникам и зрителям.
- В ходе выступления Оппоненту разрешается пользоваться своими записями, но не другими источниками информации.
- Оппонент должен подвергнуть аргументированной критике слабые места в решении: указать на неверные утверждения, необоснованные предположения, логические ошибки, неучтенные факты, неправильное понимание командой-Докладчиком условия задачи и т.д.
- Оппонент может кратко отметить и наиболее удачные места в решении, пояснив при этом, в чем заключается их значимость.
- В ходе выступления Оппонент может и должен использовать сведения, полученные им в полемике, однако не должен анализировать саму полемику.

- Не нужно бояться повторить при оппонировании то, что уже было сказано в полемике. Оппонирование оценивается отдельно, и в нем должны прозвучать все основные тезисы, важные для оценки решения.
- Оппонирование должно касаться исключительно сути задачи. Не следует давать комментарии по поводу оформления презентации или оценивать навыки публичного выступления Докладчика.
- Оппонент не должен пересказывать свое решение задачи, однако может показать свои знания в обсуждаемой теме, указав на эффекты, законы и другие научные аспекты, которые Докладчик не рассмотрел в своем выступлении, но которые следовало рассмотреть в соответствии с условием задачи.
- В конце выступления Оппонент должен на основании проведенного анализа сделать вывод о том, насколько полно решена задача командой-Докладчиком, например: «Считаю, что задача решена полностью», «Считаю, что задача решена частично, т.к. были учтены не все условия», «Считаю, что задача не решена».
- Оппонент должен ясно уведомить слушателей о завершении своего выступления, например, фразой «оппонирование окончено».

9. Ответ докладчика на оппонирование

После выступления Оппонента Докладчик имеет возможность в течение 1 минуты ответить на оппонирование: указать на необоснованную критику, несправедливые суждения Оппонента или неправильное понимание решения с его стороны. Если Оппонент в своем выступлении неверно интерпретировал какие-то части доклада или полемики, Докладчик должен это разъяснить.

10. Выступление Рецензента

Задача Рецензента состоит в том, чтобы за 3 минуты дать объективную оценку решению задачи, а также выступлениям Докладчика и Оппонента. Рецензент должен определить, насколько хорошо они справились со своими обязанностями, проанализировать понимание обсуждаемой проблемы со стороны Докладчика и Оппонента.

Важно для Рецензента

- Рецензент должен адресовать свое выступление не только Докладчику и Оппоненту, а всей аудитории – членам жюри, участникам и зрителям.
- В ходе выступления Рецензенту разрешается пользоваться своими записями, но не другими источниками информации.
- Рецензент должен отметить недостатки решения, которые не заметил Оппонент, а именно: неверные утверждения, необоснованные предположения, пункты условия задачи, которые не учтены в предложенном решении, и т.д.