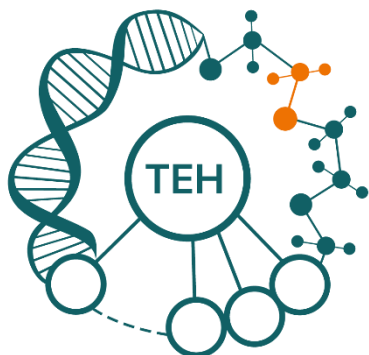


Регламент

ХIII Международный турнир естественных наук

Отборочный этап



Международный
Турнир
Естественных
Наук

www.scitourn.ru

Оглавление:

Международный турнир естественных наук.....	3
Регламент Турнира	3
Основные термины и определения	3
О работе Жюри на Турнире	7
Выставление оценок и критерии оценивания задач.....	8
Отборочный этап Турнира.....	12
Пример турнирной таблицы на 21 команду.....	14
Пример турнирной таблицы Wild card	14
Схема игрового круга.....	15
Порядок вызова (обсуждение одной задачи в секции)	18
Начало вызова.....	19
Смена ролей в ходе круга.....	19
Выступление Докладчика	20
Важно для Докладчика:.....	21
Полемика «Докладчик-Оппонент»	23
Важно для полемики:.....	24
Выступление Оппонента	24
Оппонирование	25
Важно для оппонирования:	26
Ответ на оппонирование	27
Выступление Рецензента.....	27
Полемика «Докладчик-Оппонент-Рецензент».....	28
Апелляция.....	29
Победители личного первенства.....	29

Международный турнир естественных наук

Международный турнир естественных наук – это междисциплинарное командное соревнование среди студентов в области химии, физики, биологии или на стыке этих наук.

Наша цель – помочь студентам раскрыть свой потенциал и применить свои знания для решения актуальных научно-технических и производственных задач от ведущих технологических компаний и научных институтов.

Турнир состоит из Отборочного и Заключительного этапов.

Заключительный этап «Международного турнира естественных наук» традиционно проводится в Санкт-Петербургском государственном университете, Санкт-Петербург, Россия.

Регламент Турнира

Регламент Турнира – это документ, выпускаемый Оргкомитетом и включающий в себя все правила проведения Турнира, в том числе:

- критерии выставления оценок Жюри;
- требования к Жюри;
- правила проведения заочного этапа (при необходимости);
- детали распределения команд по секциям;
- количество наград;
- правила определения командного и личного рейтинга;

Правила Турнира могут меняться от года к году при проведении Турнира.

Финальная версия Регламента Турнира публикуется Оргкомитетом не позднее, чем за неделю до начала Турнира. Капитану каждой команды следует изучить регламент Турнира. Правила Турнира и рекомендации следует знать каждому участнику. За грубое или систематическое нарушение правил Регламента по решению Организационного комитета команда может быть дисквалифицирована. Все, что не оговорено в регламенте – **запрещено**.

Основные термины и определения

Команда, принимающая участие в Турнире, может состоять из 4–5 человек. 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. Заместитель капитана выполняет те же обязанности во время отсутствия Капитана.

Минута Капитана – возможность для Капитана команды или его заместителя объявить перерыв на 1 минуту с целью консультации с участниками своей команды. Во время Минуты Капитана участники вызова могут на 1 минуту вернуться к своим командам. Минута Капитана может быть объявлена в любой момент вызова, но только один раз за отборочный этап и один раз на заключительном этапе (плей-офф: Четвертьфинал, полуфинал и финал).

Вызов – последовательность действий по обсуждению одной задачи. В вызове принимает участие три команды: докладывающая, оппонирующая и рецензирующая. При наличии в секции четвертой команды, она играет роль зрителя и не участвует в вызове.

Зрителями в Турнире являются все гости, ведущий, члены счетной комиссии, а также команда, не участвующая в данном вызове. Другие члены команд Докладчика, Оппонента и Рецензента не являются зрителями.

Куратор команды – сопровождающее лицо или тренер команды-участника Турнира. При наличии квалификации для работы в Жюри, куратор имеет право быть членом Жюри в тех секциях, в которых не играет его команда и команда из его вуза. Если Куратор не является членом Жюри, то он может находиться в секции в качестве **зрителя**, но не должен сидеть со своей командой во время вызовов.

Секция – помещение, где проводится Турнир. Во время игры в каждой секции всегда присутствуют **Ведущий**, члены **Жюри** (3–8 человек), **Ассистент секции** и **3–4 команды**. Число секций Турнира определяется общим количеством команд-участников.

Круг – последовательность из 3-4 вызовов, в зависимости от количества команд в секции. В одном круге каждая команда выступает один раз в роли Докладчика, один раз в роли Оппонента и один раз в роли Рецензента.

<p>На отборочном этапе Турнира каждый член команды может выступать не чаще одного раза в роли Докладчика, не более одного раза в качестве Оппонента и не более двух раз в качестве Рецензента.</p>
--

Ассистент секции – волонтер, в чьи обязанности входит помощь ведущему, подготовка секции к игровому дню, уведомление выступающих об окончании времени выступления с помощью табличек, а также подсчет баллов, набираемых

участниками в ходе Турнира. В каждой секции присутствует свои ассистенты секции.

Ведущий секции – волонтер, 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 сообщить о нарушении ведущему.

Обязанности ведущего:

- представлять команды и Жюри;
- предоставлять слово участникам Турнира, Жюри и зрителям;
- перед первым вызовом круга проводить конкурс команд для определения очередности выбора ролей в круге;
- знать номера задач, на которые Оппонент может/не может вызывать Докладчика;
- объявлять отказные и сыгранные задачи команд;
- объявлять очередность, в которой команды будут определять свои роли в первом вызове круга;
- следить за соблюдением временного регламента вызова, препятствовать его нарушению;
- следить за полемикой и прекращать ее, если она становится неконструктивной, контролировать время полемики для Докладчика и Оппонента;
- следить за поведением команд, не допускать консультаций команд с посторонними лицами;
- в случае некорректного поведения прерывать участников вызова и делать им замечания;
- в конце каждого круга объявлять, в какую секцию переходит каждая команда и члены Жюри;
- при необходимости разъяснять участникам регламент Турнира, отвечать на организационные вопросы;
- объявлять баллы членов Жюри после завершения вызова для записи в протокол.

Регистрация участников. Участники регистрируются на сайте Турнира www.scitourn.ru и загружают свои решения в виде презентации минимум четырех задач из восьми в личном кабинете до 20 апреля 2023г. 23-59 ч. по Мск. Капитаны команд называют номера отказных задач Координатору команд. Если задача

играется более 1 игрового дня, допускается производить замену решения в начале каждого игрового дня.

Отказ от задач. Команда может использовать «вечный» отказ от трех задач за весь Турнир – от двух задач отборочного этапа и одну задачу заключительного этапа. «Вечный» отказ от задач отборочного и заключительного этапа сообщается в начале соответствующего этапа игр. Команда может использовать два «тактических» отказа во время отборочного этапа. «Тактический» отказ сообщается в течение игрового дня во время вызова команды в роли «Докладчика». «Тактический» отказ действует в течение одного игрового дня и отменяется при выходе команды в заключительный этап. Во время заключительного этапа нельзя использовать «тактический» отказ, «вечные» отказы на выбранные ранее задачи сохраняются. Если команда отказывается по ходу Турнира от других задач, то накладывается штраф - 100% в таком случае команда Докладчик получает 0 баллов за решение, презентацию, личную оценку Докладчику, команда Оппонент получает 10 баллов за оппонирование и личную оценку Оппонента, команда Рецензент получает 10 баллов за рецензирование и личную оценку Рецензента.

О работе Жюри на Турнире

Жюри секции – приглашённые эксперты, которые оценивают работу участников Турнира. Оценки выставляются команде Докладчика, Оппонента и Рецензента по системе критериев, которая подробно описана далее. Перед выставлением оценок члены Жюри могут задать вопросы Докладчику, Оппоненту и Рецензенту, чтобы прояснить точки зрения участников, а также оценить уровень их подготовленности. Вопросы Жюри должны касаться только решения 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 для их команды.

Председатель Жюри секции – член Жюри, на которого возложена ответственность по взаимодействию с командами и ведущим, соблюдения регламента Турнира.

Председатель Жюри имеет право:

- прервать выступление Докладчика, Оппонента или Рецензента в случае нарушения временных рамок;
- прервать любого участника Турнира в случае некорректного поведения или нарушения регламента;
- прервать ответ участника на вопрос Жюри в случае, если он затянулся;
- остановить полемику в случае, если она стала неконструктивной.

Председатель Жюри обязан:

- следить за соблюдением регламента во время вызова, в т.ч. тишины и порядка;
- следить за корректной работой других членов Жюри;
- в конце вызова давать комментарии по работе Докладчика, Оппонента и Рецензента, отмечать удачные стороны выступлений, а также допущенные промахи, если это не было сделано другими членами Жюри.

Требования к Жюри:

- наличие высшего образования в области химии, или физики, или биологии, или медицины, или фармацевтики;
- приоритет отдается докторам наук, кандидатам наук или представителям

предприятий с опытом работы от 2 лет;

- кураторы команд могут выступать в качестве членов Жюри, но не могут судить свою команду и команду из своего вуза.

Выставление оценок и критерии оценивания задач

На Турнире существуют два типа оценок, а именно:

1. Публичные оценки
2. Скрытые оценки

-Публично участникам выставляются: 2 оценки за доклад – решение задачи и презентация, 1 оценка за оппонирование, 1 оценка за рецензирование.

-Все персональные оценки выставляются в бланк Жюри, являются скрытыми и не показываются участникам.

Для определения результатов вычисляются баллы, как средние оценки по каждому пункту в вызове (оценки суммируются и делятся на количество членов жюри) и округляются до сотых долей.

Баллы команд, определяющие рейтинг в отборочном этапе, суммируются из выставленных Жюри оценок:

- баллы за решение всех задач, в которых команда выступала в качестве Докладчика;
- баллы за презентацию всех задач, в которых команда выступала в качестве Докладчика;
- баллы за оппонирование всех задач, в которых команда выступала в качестве Оппонента;
- баллы за рецензирование с коэффициентом $1/5$ для всех задач, в которых команда выступала в роли Рецензента.
- баллы, выставленные Жюри персонально Докладчику, за все задачи, в которых он выступал в качестве Докладчика;
- баллы, выставленные Жюри персонально Оппоненту, за все задачи, в которых он выступал в качестве Оппонента;
- баллы, выставленные Жюри персонально Рецензенту с коэффициентом $4/5$ за все задачи, в которых он выступал в роли Рецензента.

Ниже в таблице приведены детальные критерии оценивания Докладчика, Оппонента и Рецензента.

Решение задачи		Итоговая оценка (от 1 до 10 баллов):	сумма
Постановка задачи	Анализ условия задачи, указание на принципиальные для решения пункты. Введение дополнительных условий и ограничений, в рамках которых будет решаться задача.		до 2 баллов
Обзор информации по теме задачи	Анализ оригинальных источников (книги, статьи, патенты, диссертации...), полнота и достоверность использованной информации.		до 2 баллов
Проработка предложенного решения	<i>Оценивается по возможности:</i> - Схемы предлагаемого процесса, установки, синтеза и т.д. - Расчеты, обосновывающие работоспособность решения - Экспериментальное подтверждение решения - Оценка рентабельности предложенной идеи		до 3 баллов
Анализ и оценка своего решения	Рассмотрение преимуществ и недостатков решения, а также сравнительная характеристика известных подходов с предложенным решением.		до 3 баллов
Штрафы	<ul style="list-style-type: none"> - Фактические ошибки и неверные утверждения в <u>решении</u> (1-3) - Логические ошибки в построении <u>решения</u> (1-2) - Задача решена не до конца, дан ответ не на все вопросы (1-4) - Решение не работает или не применимо в условиях задачи (1-2) 		
Бонусы	<ul style="list-style-type: none"> - Оригинальность решения: наличие и качество собственных идей или улучшений известных решений (1-2) - Рассмотрение неочевидных, но важных фактов, влияющих на решение (1-2) 		

Презентация		Итоговая оценка (от 1 до 10 баллов):	сумма
Отображение научной идеи	Доступность доклада, уместное применение схем, рисунков, таблиц и других иллюстративных элементов в докладе, пояснения специфических терминов.		до 4 баллов
Оформление презентации	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	Взаимосвязь различных частей доклада, убедительность и понятность хода решения. Наличие и доступность информации, необходимой для понимания сути задачи и предложенного решения.		до 3 баллов
Штрафы	<ul style="list-style-type: none"> - Чтение текста с листа/со слайдов (1-3) - Проблемы со временем выступления (1-3) 		
Бонусы	<ul style="list-style-type: none"> - Дополнительный демонстрационный материал, помогающий восприятию решения (1) - Удачное решение в демонстрации трудного для понимания материала (1) 		

Оппонирование	Итоговая оценка (от 1 до 10 баллов):	сумма
Оценка решения	Адекватность сделанных Оппонентом выводов касательно целостности и качества предложенного решения.	до 2 баллов
Указание на недостатки решения	Полнота и степень значимости найденных недостатков в решении Докладчика, указание на не учтенные Докладчиком факты.	до 4 баллов
Обоснование критики и заявлений	Научная обоснованность приведенной критики и анализа решения, наличие и качество аргументации для пояснения своей позиции.	до 4 баллов
Штрафы	<ul style="list-style-type: none"> - Фактические ошибки при оппонировании (1-3) - Логические ошибки в ходе оппонирования (1-2) - Пересказ собственного решения (1-2) 	
Бонусы	- Рассмотрение неочевидных, но важных фактов, влияющих на оценку решения (1-2)	

Рецензент	Итоговая оценка (от 1 до 10 баллов):	сумма
Оценка решения задачи	Адекватность и аргументированность оценки полноты и качества решения задачи.	до 2 баллов
Оценка презентации	Адекватность и аргументированность оценки качества представленной презентации.	до 2 баллов
Оценка работы Докладчика	Адекватность и аргументированность оценки работы Докладчика во время доклада и полемики.	до 2 баллов
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 2 баллов
Штрафы	<ul style="list-style-type: none"> - Фактические ошибки и неверные утверждения (1-3) - Логические ошибки (1-2) - Некорректное поведение (1-2) - Тихая или неразборчивая речь (1) 	
Бонусы	<ul style="list-style-type: none"> - Находчивость и умение держать удар (1-2) - Ответы на вопросы и эрудированность (1-2) 	

Персональная оценка

Докладчик / Оппонент / Рецензент	Итоговая оценка (от 1 до 10 баллов):	сумма
Ответы на вопросы, эрудированность, владение материалом	Научная обоснованность высказываний, умение мыслить и владение научной терминологией, знание предмета доклада, ответы на вопросы Жюри и других участников.	до 4 баллов
Умение вести полемику	Умение грамотно дискутировать и задавать вопросы, находить слабые места в чужой аргументации, слушать и слышать чужие вопросы и оптимально на них отвечать.	до 3 баллов
Ораторское мастерство	Эмоциональность, красноречие и общая убедительность выступления. Правильность построения фраз и формулировок.	до 3 баллов
Штрафы	<ul style="list-style-type: none"> - Фактические ошибки и неверные утверждения во время полемики и ответов на вопросы (1-3) - Логические ошибки (1-2) - Некорректное поведение (1-2) - Тихая или неразборчивая речь (1) 	
Бонусы	Находчивость и умение держать удар (1-2)	

Отборочный этап Турнира

- Отборочный этап Турнира проводится дистанционно на онлайн площадке (например, Zoom).
- Разрешается пользоваться гаджетами, если они не нарушают правила Турнира.
- Максимальное количество команд в данном этапе – 42 команды.
- Отборочный этап состоит из 4 кругов.
- Команды, занявшие с 1 по 6 места в группе, будут приглашены в заключительный этап. Команды, занявшие с 7 по 10 места, будут приглашены в Wild card.
- Wild card – это дополнительный круг для 8 команд, занявших с 7 по 10 места в своей группе. Восемь команд будут распределены на 2 секции. Команды, занявшие 1 и 2 места в своих секциях на Wild card, будут приглашены в заключительный этап.
- Команды, занявшие с 1 по 12 места в группе, сохраняют свое место в данной группе на следующий сезон, при условии сохранения своей команды (название команды, логотип команды, больше 50% состава команды).

Турнирная таблица: Распределение команд по секциям

В данном разделе приводятся примеры турнирных таблиц для различного числа команд. Таблицы формируются по следующим правилам.

1. Минимальное пересечение команд в секциях – Оргкомитет способствует тому, чтобы команда не играла в одной секции с конкретной другой командой более одного раза.
2. Минимальное пересечение команды с одной секцией Жюри. Оргкомитет способствует тому, чтобы каждая команда представляла свои решения каждый раз новому составу Жюри.
3. Правило 1 является более приоритетным, чем правило 2.
4. В случае, если число команд изменилось и в Положении отсутствует таблица на нужное число команд, турнирная таблица формируется Оргкомитетом исходя из вышеизложенных правил.

5. Количество секций определяется таким образом, чтобы минимизировать количество четырех-командных секций, с учетом возможностей Оргкомитета по размещению секций.

Ниже представлена таблица, в клетках которой находятся условные номера команд, определенные с помощью «Конкурса» в день открытия Турнира.

«Конкурс» влияет на:

- распределение команд по секциям;
- очередность выбора заданий или порядок ответа в конкурсе перед вызовами.

Если нет возможности провести «Конкурс», то он заменяется жеребьевкой.

Пример турнирной таблицы на 21 команду

В клетках таблицы содержатся номера команд

Секция №	1	2	3	4	5	6	7
Круг 1	1	2	3	4	5	6	7
	8	9	10	11	12	13	14
	15	16	17	18	19	20	21
Секция №	1	2	3	4	5	6	7
Круг 2	2	1	4	3	6	7	5
	14	13	12	9	11	10	8
	18	17	16	15	21	19	20

Секция №	1	2	3	4	5	6	7
Круг 3	7	6	5	2	4	3	1
	9	10	11	12	13	8	14
	17	15	16	21	19	18	20
Секция №	1	2	3	4	5	6	7
Круг 4	3	5	4	6	1	7	12
	13	14	15	8	11	9	10
	21	17	20	2	19	18	16

Пример турнирной таблицы Wild card

В клетках таблицы содержатся номера команд в рейтинге после 4х кругов

Номер секции	№А	№В
Номер команды	7А	7В
	9В	9А
	10А	10В
	8В	8А

Схема игрового круга

Приветственное слово Ведущего,
представление команд и Жюри

Распределение ролей в первом вызове путем конкурса команд,
внесение названий команд в турнирную таблицу

Вызов №1

Вызов №2

Перерыв ≈10 мин

Вызов №3

Вызов №4

при наличии
четвертой команды

Заключительные слова Ведущего и Жюри, объявление
номеров секций, в которые команды переходят в следующем

Порядок вызова (обсуждение одной задачи в секции)

№	Порядок действий в ходе вызова и их временные рамки	
1	<ul style="list-style-type: none"> - Оглашение Капитаном оппонирующей команды номера задачи, на которую команда желает вызвать Докладчика - Принятие вызова, оглашение Капитаном докладывающей команды имени Докладчика по задаче - Оглашение Капитаном оппонирующей команды имени Оппонента по задаче - Оглашение Капитаном рецензирующей команды имени Рецензента по задаче 	2 мин
2	Выступление Докладчика	10 мин
3	Подготовка Оппонента к полемике (с командой)	1 мин
4	Пolemика «Докладчик–Оппонент»	5+5=10 мин
5	Подготовка оппонирования (с командой)	2 мин
6	Выступление Оппонента	5 мин
7	Ответ Докладчика на оппонирование	1 мин
8	Выступление Рецензента	3 мин
9	Пolemика «Докладчик–Оппонент–Рецензент»	10 мин
10	Вопросы и комментарии Жюри, обсуждение задачи	8 мин
11	Вопросы Зрителей	1 мин
12	Выставление оценок Жюри в бланк	1 мин
13	Оглашение оценок	1 мин
14	Выступление Жюри. Комментарии	2 мин
	Всего ≈55–60 мин на вызов	

Начало вызова

Первый вызов каждого круга начинается с объявления ведущим номеров задач, которые уже докладывались каждой командой и от которых они отказались при регистрации.

Оппонент может вызвать Докладчика на любую задачу, за исключением задачи,

- на которую у Докладчика оформлен **«вечный» отказ**
- **которая уже докладывалась** командой Докладчика
- на которую Докладчик использовал **«тактический» отказ**
- которая уже **была сыграна** в данном круге.

В случае, если такой вызов невозможен, последнее требование отменяется.

После того, как Оппонирующая команда выбрала задачу, ее Капитан начинает вызов, например: «Мы вызываем команду СПбГУ-1 на задачу №2».

Если вызов корректен, Капитан Докладывающей команды отвечает, например: «Мы принимаем вызов. Докладчиком по задаче №2 будет Петров Иван Васильевич».

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

- На отборочном этапе Турнира каждый член команды может
- ❗ выступать не чаще одного раза в роли Докладчика, не более одного раза в качестве Оппонента и не более двух раз в качестве Рецензента.

Смена ролей в ходе круга

Распределение ролей производится в каждом круге путем конкурса.

Команда, выигравшая конкурс, может выбрать роль или очередность выбора роли, остальные команды могут только выбирать роли в порядке

распределения мест в конкурсе.

Таблица для трех команд в секции (Д – Докладчик, О – Оппонент, Р – Рецензент):

	Вызов №1	Вызов №2	Вызов №3
Команда 1	Д	Р	О
Команда 2	О	Д	Р
Команда 3	Р	О	Д

Таблица для четырех команд в секции:

	Вызов №1	Вызов №2	Вызов №3	Вызов №4
Команда 1	Д	–	Р	О
Команда 2	О	Д	–	Р
Команда 3	Р	О	Д	–
Команда 4	–	Р	О	Д

Приведенные выше таблицы полностью определяют смену ролей в последующих вызовах данного круга.

Выступление Докладчика

Задача Докладчика – за **10 минут** изложить решение задачи, сопровождая рассказ мультимедийной презентацией. При подготовке доклада рекомендуется иметь в виду следующие вопросы, которые могут служить общим планом выступления:

- В чем состоит суть задачи и что требуется решить?
- Что известно по данной задаче из литературы?
- 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?

Все части доклада должны быть взаимосвязаны, ход решения – убедительным и понятным, информация – доступной и достаточной для понимания сути задачи и предложенного решения. Рекомендуется отрепетировать доклад заранее, чтобы успеть за установленное время изложить весь требуемый материал.

Важно для Докладчика:

- мультимедийная презентация в формате *.ppt, *.pptx или *.pdf **заранее** подается в экспертную комиссию Турнира (при регистрации) и проверяется на плагиат между собой;
- доклад необходимо представлять **громким голосом**, 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 Жюри и Оппонента (например, фразой «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, сделанными от руки. Однако **чтение текста доклада с листа или со слайдов** существенно снижает оценку выступления;
- во время оппонирования Докладчику разрешается и рекомендуется делать записи, чтобы не пропустить важных пунктов при своем ответе на оппонирование

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). Если развернутые ссылки неудобно приводить в ходе презентации, необходимо сделать отдельный слайд с пронумерованным **списком литературы** и ссылаться на эти источники цифрами, например [1];
- 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 качестве заголовков, подписей, формул, кратких тезисных предложений, а также для выводов и списка литературы.

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:** Оппонент задает Докладчику вопросы – Докладчик на них отвечает, Оппонент подвергает сомнению некоторые моменты решения, указывает Докладчику на ошибки и недочеты – Докладчик приводит контраргументы или соглашается 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.

Время на полемику засекается **отдельно** для Докладчика и Оппонента. **У каждого участника** полемики есть ровно по **5 минут**. По истечении своих 5 минут участник не имеет права продолжать полемику.

Важно для полемики:

- главная цель полемики «Докладчик-Оппонент» – **детально разобраться** в представленном решении задачи;
- до начала полемики Оппоненту дается **1 минута**, чтобы посоветоваться с командой: обсудить, каким пунктам уделить основное внимание, какие вопросы следует задать и т.д.;
- в полемике обсуждается **только предложенное Докладчиком** решение задачи, а также научные аспекты, важные для этого решения;
- полемика проводится в вежливой, доброжелательной форме, исключая обидные высказывания и психологическое давление на собеседника;
- Оппоненту в полемике следует стараться как можно лучше прояснить для себя решение, найти в нем слабые места. По окончании полемики у Оппонента должно сложиться вполне определенное мнение касательно того, насколько хорошо и полно была решена задача командой Докладчика;
- Докладчику во время полемики следует максимально доходчиво отвечать на вопросы Оппонента, стараться продемонстрировать логику и последовательность своего 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. Однако не следует и слишком легко отступать от своей позиции – соперник тоже бывает не прав.

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 или вновь возникшие в ходе полемики вопросы. Оппонирующая команда готовит критический анализ представленного решения.

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 **5 минут**.

При подготовке оппонирования рекомендуется принять во внимание следующие вопросы, которые могут служить общим планом выступления:

- Правильно ли поняла команда Докладчика 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?
- Насколько адекватны выводы, сделанные командой Докладчика в итоге решения? Решена ли задача?

Важно для оппонирования:

свое выступление Оппонент должен адресовать не только Докладчику, но и 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 – это задача Рецензента;

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;

Оппоненту следует грамотно расставить приоритеты: больше внимания уделить существенным недостаткам решения и меньше придирается к мелким недочетам;

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».

Ответ 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.

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 Докладчиком и Оппонентом.

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.;
- 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 обоих с точки зрения корректности поведения, убедительности, ораторского мастерства и т.д.;
- Рецензент должен сделать выводы по следующим вопросам (см. Критерии оценивания жюри):
 - 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, например, фразой «Рецензирование окончено».

Полемика «Докладчик-Оппонент-Рецензент»

Полемика «Докладчик-Оппонент-Рецензент», или «тройная полемика», необходима для того, чтобы участники могли обсудить нерешенные вопросы и постараться прийти к единому мнению в случае, 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 полемику отводится в общей сложности **10 минут**, время выступления каждого участника не регламентируется.

Апелляция

Апелляция оценок, полученных участниками на Турнире, не предусмотрена, так как оценка выставляется несколькими экспертами.

Жалобы и пожелания подаются в письменном виде на имя Директора Турнира через координатора команд.

Победители личного первенства

1. Победители (диплом I степени) и Призеры (дипломы II и III степени) личного первенства Турнира определяются, исходя из числа баллов, набранных участниками в составе команд-участниц Турнира за Отборочный этап турнира. Количество дипломов Победителей и Призеров Турнира определяется Оргкомитетом Турнира.

2. Баллы участника, определяющие его личный рейтинг, суммируются из средних оценок выставленных Жюри:

- за решение всех задач, в которых участник выступал в качестве Докладчика с коэффициентом 1/5;
- за презентацию всех задач, в которых участник выступал в качестве Докладчика;
- за оппонирование всех задач, в которых участник выступал в качестве Оппонента с коэффициентом 1/5;
- усреднённые баллы за рецензирование для всех задач, в которых участник выступал в роли Рецензента с коэффициентом 1/5;
- выставленные Жюри персонально Докладчику;
- выставленные Жюри персонально Оппоненту;
- усреднённые баллы выставленные Жюри персонально Рецензенту с коэффициентом 4/5.

3. Максимально возможное число Победителей (диплом I степени) – 10% от общего числа участников Отборочного этапа Турнира. Максимально возможное число Призеров (дипломы II и III степени) – 20% от общего числа участников Отборочного этапа Турнира.