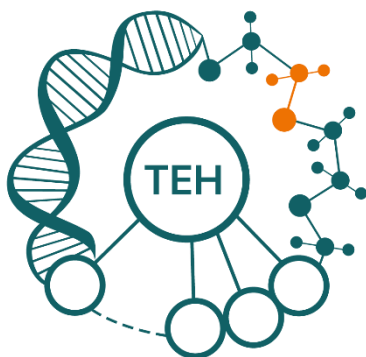


Регламент
Международного турнира
естественных наук



Международный
Турнир
Естественных
Наук

www.scitourn.ru

Оглавление

Международный турнир естественных наук.....	4
Регламент Турнира	4
Основные термины и определения	5
Права и обязанности участников Турнира.....	7
Выставление оценок и критерии оценивания задач.....	9
Онлайн этап Турнира	12
Турнирная таблица: Распределение команд по секциям	12
Схема игрового круга.....	15
Порядок вызова (обсуждение одной задачи в секции)	16
Начало вызова.....	17
Смена ролей в ходе круга	17
Определение рейтинга команд.....	18
Определение личного рейтинга.....	19
Правила и Рекомендации	20
Выступление Докладчика	20
Полемика «Докладчик-Оппонент»	21
Выступление Оппонента.....	23
Ответ на оппонирование	25
Выступление Рецензента	25
Полемика «Докладчик-Оппонент-Рецензент».....	26
Апелляция.....	26

Международный турнир естественных наук

Международный турнир естественных наук – это междисциплинарное командное соревнование среди студентов в области химии, физики, биологии и 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:

- Онлайн этапов:
 - Турнир естественных наук. СНГ
 - Турнир естественных наук. Федеральный этап
- Заключительный этап
 - Международный турнир естественных наук

Статус Турнира – Международный; язык Турнира – Русский.

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

Регистрация участников. Участники регистрируются на сайте Турнира www.scitourn.ru и загружают свои решения в виде презентации в личном кабинете или передают решения задач членам Оргкомитета в виде презентации на электронном носителе. Если задача играется более 1 игрового дня, допускается производить замену решения в начале каждого игрового дня.

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;
- детали распределения команд по секциям;
- правила определения командного рейтинга;
- количество наград.

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. В случае спорного момента решение принимается Организационным комитетом в лице Председателя Методического совета. Рекомендуются заранее ознакомиться с Регламентом Турнира и в случае возникновения вопросов по моментам, напрямую не оговоренных регламентом, обратиться к Организационному комитету до начала Турнира.

Основные термины и определения

Участник - студент Высшего учебного заведения, принимающий участие в Турнире в составе **команды**.

Команда, принимающая участие в Турнире, может состоять из 4-5 человек. В **команде** должны быть выбраны **Капитан** и **Заместитель капитана**.

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** или участия его в **Вызове**.

Куратор команды – сопровождающее лицо или тренер команды, участвующей в Турнире. 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 находиться рядом со своей командой во время вызовов.

Зрителями в Турнире являются все гости, ведущий, волонтеры, а также команда, не участвующая в данном **Вызове**. Другие члены команд Докладчика, Оппонента и Рецензента **не** являются зрителями.

Вызов – последовательность действий по обсуждению одной задачи. В вызове принимают участие представители команд: Докладчик, Оппонент и Рецензент.

Круг – последовательность из нескольких **вызовов**, количество которых равно количеству 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.

Секция – пространство, где проводятся **Вызовы**. Во время вызовов в каждой секции всегда присутствуют **Ведущий**, члены **Жюри**, **Ассистент секции** и **команды**. Число секций Турнира определяется общим количеством команд-участников.

Ведущий секции – волонтер, который создает условия для соблюдения регламента Турнира в своей секции. Если кто-либо из участников замечает нарушение регламента Турнира, Капитану его команды следует как можно быстрее сообщить о нарушении ведущему.

Жюри секции – приглашённые эксперты, которые оценивают работу участников Турнира.

Председатель Жюри секции – член Жюри, на которого возложена ответственность за взаимодействие с командами и ведущим, а также за контроль соблюдения регламента Турнира.

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 подсчёт баллов, набираемых участниками в ходе Турнира. В каждой секции присутствует свои ассистенты секции.

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.

Отказ от задач. Команда может использовать «вечный» и «тактический» отказы. «Вечный» отказ - это отказ от задачи на все игровые дни, «тактический» отказ - это временный отказ от задачи. «Вечный» отказ сообщается в начале соответствующего этапа игр. «Тактический» отказ сообщается в начале **Круга** или непосредственно после оглашения **Капитаном** команды «Оппонента» номера задачи. «Тактический» отказ действует в течение **одного Круга**. «Тактический» отказ нельзя взять если он приводит к невозможности проведения вызова.

Права и обязанности участников Турнира

Обязанности ведущего:

- представлять команды и Жюри;
- предоставлять слово участникам Турнира, Жюри и зрителям;
- перед первым вызовом круга проводить конкурс для определения очередности выбора ролей в круге;
- объявлять очередность, в которой команды будут определять свои роли в первом вызове круга;
- знать номера задач, на которые Оппонент может/не может вызывать Докладчика;
- объявлять сыгранные задачи команд и задачи, на которые оформлен «вечный» отказ и действующие «тактические» отказы;
- 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;
- при необходимости разъяснять участникам регламент Турнира, отвечать на организационные вопросы;
- объявлять баллы членов Жюри после завершения вызова для записи в протокол.

Права капитана:

- оглашать «вечный» отказ;
- оглашать «тактический» отказ;
- брать Минуту капитана;
- обращать внимание ведущего секции на нарушение регламента;
- запрашивать у жюри комментарии по любым выставленным в текущем вызове оценкам.

Обязанности капитана:

- своевременно взаимодействовать с Организационным комитетом;
- участвовать в конкурсе капитанов;
- передавать решения задач данного игрового дня членам Оргкомитета в виде мультимедийной презентации;
- оглашать всю необходимую информацию в начале вызова.

Права Жюри:

- задавать вопросы Докладчику, Оппоненту и Рецензенту, чтобы прояснить точки зрения участников, а также оценить уровень их подготовленности. Вопросы Жюри должны касаться только решения рассматриваемой задачи;
- до выставления оценок высказать критически важный для оценивания комментарий;
- публично отмечать сильные и слабые стороны в работе участников.

Обязанности Жюри:

- оценивать команды по системе критериев;
- заблаговременно сообщать о возможных конфликтах интересов;
- пояснять выставленные оценки по требованию Капитана команды.

Права Председателя Жюри:

- 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.

Обязанности Председателя Жюри:

- следить за соблюдением регламента во время вызова, а также 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.

Требование к Жюри:

- наличие высшего образования в любой из следующих областей: химия, физика, биология, медицина, фармацевтика.

При наборе экспертной комиссии приоритет отдаётся 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 решения, 1 оценка за оппонирование, 1 оценка за рецензирование. Все персональные оценки выставляются в бланк Жюри, являются скрытыми и не показываются участникам.

Баллы суммируются и округляются до сотых долей.

Ниже в таблице приведены детальные критерии оценивания работы 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 и др.), полнота и достоверность использованной информации		до 2 баллов
Проработка предложенного решения	Глубина и детальность предложенного решения, учет важных факторов и параметров <i>Оценивается по возможности наличие и качество:</i> - Схем предлагаемого процесса, установки, синтеза и т.д. - Расчетов и экспериментального подтверждение решения - Оценки рентабельности предложенной идеи		до 4 баллов
Анализ и оценка своего решения	Рассмотрение преимуществ и недостатков решения, а также сравнительная характеристика известных подходов с предложенным решением.		до 2 баллов
Штрафы	<ul style="list-style-type: none"> - Фактические ошибки и неверные утверждения в решении (-1) - Логические ошибки в построении <u>решения</u> (-1) - Задача решена не до конца, дан ответ не на все вопросы (-2) - Решение не работает или не применимо в условиях задачи (-2) 		
Бонусы	<ul style="list-style-type: none"> - Оригинальность решения: наличие и качество собственных идей или улучшений известных решений (+1) - Рассмотрение неочевидных, но важных фактов, влияющих на решение (+1) 		

Презентация решения		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 2 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 4 баллов
Штрафы	<ul style="list-style-type: none"> - Чтение текста с листа/со слайдов (-1) - Проблемы со временем выступления (-1) 		
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 3 баллов
Указание на недостатки решения	Полнота и степень значимости найденных недостатков в решении Докладчика, указание на не учтенные Докладчиком факты.		до 3 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) - Логические ошибки в ходе оппонирования (-1) - Пересказ собственного решения (-1) 		
Бонусы	<ul style="list-style-type: none"> - Рассмотрение неочевидных, но важных фактов, влияющих на оценку решения (+1) 		

Рецензирование		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 в ходе рецензии (-1) - Логические ошибки в ходе рецензии (-1) 		
Бонусы	- Рассмотрение неочевидных, но важных фактов, влияющих на оценку решения и оппонирования (+1)		

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) - Логические ошибки (-1) - Некорректное поведение (-1) - Тихая или неразборчивая речь (-1) 		
Бонусы	- Находчивость и умение держать удар (+1)		

Онлайн этап Турнира

- Онлайн этап состоит из двух самостоятельных Турниров: СНГ и Федеральный
- Турнир проводится дистанционно на онлайн площадке (например, Zoom).
- Участникам Турнира разрешается пользоваться гаджетами, кроме активных участников во время вызова (Докладчик, Оппонент и Рецензент).
- Максимальное количество команд в данном этапе – 42 команды.
- Турнир состоит из 4 кругов.
- Количество задач – 8.
- Количество «Минуты капитана» - 1.
- Количество отказов: 1 «вечный отказ» и 2 «тактических» отказа.
- Если команда использует больше 2 «тактических» отказов, то накладывается штраф на данный вызов: при первом дополнительном отказе - 20% от полученной суммы за вызов, при втором - 40%, при третьем - 60%, при четвертом и более - 80%.
- Каждый член команды может выступать не более **одного раза** в роли Докладчика, не более **одного раза** в качестве Оппонента и не более **двух раз** в качестве Рецензента.
- Команды, занявшие с 1 по 8 места в Турнире, будут приглашены на Заключительный этап в Санкт-Петербург.

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.

Правила распределения Жюри по секциям:

- Жюри комплектуется таким образом, чтобы включить представителей основных направлений специализации: А). Химия или химическая технология; В) Физика или инжиниринг; С) Биология или медицина;
- Председатель Жюри Турнира и участники Научного совета Турнира имеют приоритетное право участвовать в работе Жюри;
- в случае, если в список Жюри в секции не включен представитель специальности А, В или С, то для одного или двух членов Жюри может быть сделано исключение из этого правила для Жюри.

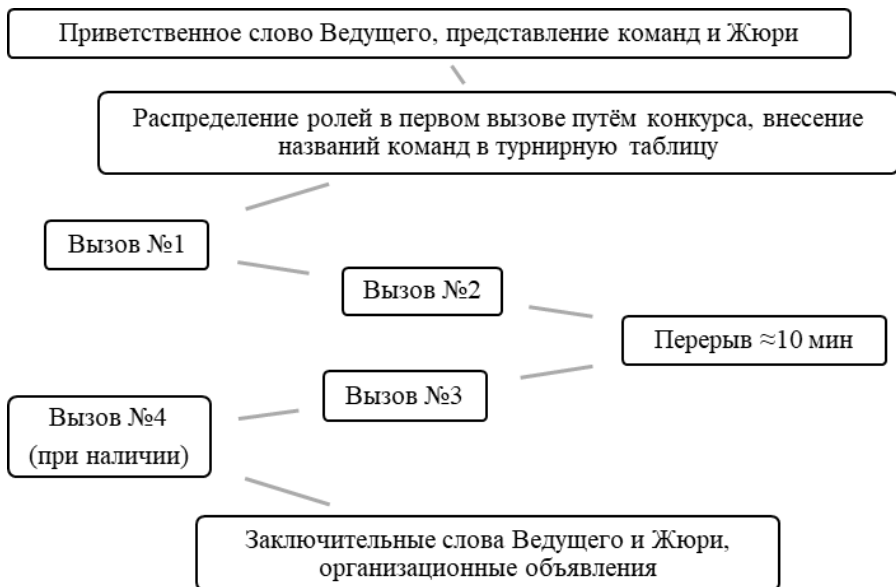
Пример турнирной таблицы на 21 команду

В клетках таблицы содержатся номера команд

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

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

Схема игрового круга



Порядок вызова (обсуждение одной задачи в секции)

№	Порядок действий в ходе вызова и их временные рамки	
1	<p>Оглашение Капитаном оппонирующей команды номера задачи, на которую команда желает вызвать Докладчика</p> <p>Принятие вызова, оглашение Капитаном докладывающей команды имени Докладчика по задаче</p> <p>Оглашение Капитаном оппонирующей команды имени Оппонента по задаче</p> <p>Оглашение Капитаном рецензирующей команды имени Рецензента по задаче</p>	2 мин
2	Выступление Докладчика	10 мин
3	Подготовка Оппонента к полемике (с командой)	1 мин
4	Пolemика «Докладчик–Оппонент»	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**
- на которую Докладчик использовал **«тактический» отказ**
- **которая уже докладывалась** командой Докладчика
- которая уже **была сыграна** в данном круге

В случае, если такой вызов невозможен, последнее и предпоследнее требования последовательно отменяются.

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.

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 двух команд в секции (Д – Докладчик, О – Оппонент, Р – Рецензент):

	Вызов №1	Вызов №2
Команда 1	Д	ОР
Команда 2	ОР	Д

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 (Д – Докладчик, О – Оппонент, Р – Рецензент):

	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.

Определение рейтинга команд

Баллы команд, определяющие рейтинг, 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 1/2 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 1/2 за все задачи, в которых он выступал в роли Рецензента.

Определение личного рейтинга

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

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.

Правила и Рекомендации

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** подаётся 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;
- Докладчику разрешается во время вызова пользоваться только вспомогательными записями, сделанными от руки, и презентацией. 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];
- Докладчик для иллюстрации своего решения может использовать дополнительный демонстрационный или раздаточный материал;
- 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 «Докладчик-Оппонент» отводится в общей сложности **10 минут**, время выступления каждого участника не регламентируется.

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 нерешённые 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.