



## **ПОЛОЖЕНИЕ**

### **о Краевом техническом турнире для школьников Красноярского края**

#### **1. Основные положения**

Турнир - командное соревнование, состоящее в решении нестандартных проблем науки и техники и защиты своих решений. В турнире участвуют команды учащихся учреждений среднего общего образования.

Турнир состоит из решения задач (происходит с момента публикации задач до начала Турнира) и защиты решений.

#### **2. Условия участия**

В каждой команде может быть до 5 участников (8-11 класс). Состав команды должен быть окончательно определён за 1 день до дня проведения Турнира и не может изменяться в течение Турнира. Замена участника до начала Турнира допускается в случае болезни или другой уважительной причины.

Каждая школа может быть представлена не более, чем двумя командами.

Для участия в Турнире необходимо прислать заявку в электронном письме на адрес [fdp210@mail.ru](mailto:fdp210@mail.ru) в срок, утверждённый Оргкомитетом. Форма заявки размещена на официальном сайте Факультета довузовской и фундаментальной подготовки Сибирского государственного аэрокосмического университета имени академика М.Ф. Решетнева (<http://fdfp-sibsau.ru>), а также в рассылке, проводящийся по школам региона.

#### **3. Проведение Турнира**

Перед первым этапом проходит жеребьёвка, по итогам которой команды разбиваются на группы.

В каждой группе команда, занявшая после жеребьёвки наивысшее место, первой говорит, какой по счёту она хочет определять свою роль (докладчик, оппонент, рецензент, при необходимости - наблюдатель) в первом раунде, следующая по местам - второй, и так далее. Затем команды определяют свои роли в выбранном ими порядке. После первого вызова роли команд меняются местами, так что каждая команда выступит в течение одного круга один раз в каждой роли.

Действующими лицами Турнира являются:

- представители Оргкомитета: ведущий, жюри, председатель жюри;
- представители Команд: докладчик, оппонент, рецензент, команда-докладчик, команда-оппонент, команд-рецензент, команда-наблюдатель (в случае участия 4 и более команд в этапе), капитаны команд, заместители капитанов команд;
- зрители.



### *Проведение раунда.*

Команда-оппонент вызывает команду-докладчика на определённую задачу, задачу для команды-докладчика выбирает команда-оппонент.

Команда-докладчик выдвигает Докладчика на представление решения задачи. Докладчик представляет своё решение задачи, которое оценивается членами жюри как за научную часть, так и за презентационную часть доклада.

Команда-оппонент до начала доклада объявляет Оппонента, задача которого дать краткую характеристику доклада докладчика и решения задачи командой-докладчиком, задать вопросы и высказать замечания по выступлению Докладчика.

Выступление рецензента. Рецензент оценивает выступление докладчика и оппонента и отмечает недостатки доклада, незамеченные оппонентом.

После выступления Докладчика и Оппонента свои вопросы задаёт жюри.

Общая дискуссия. Вопросы могут быть заданы представителями всех команд, жюри и зрителями Докладчику или Оппоненту.

### *Роли представителей Оргкомитета Турнира.*

Ведущий объявляет о начале и конце каждой части раунда Турнира, имеет право отклонять заданные участниками вопросы в случае их некорректности или сомнительности отношения к задаче, разрешает спорные и конфликтные ситуации, останавливает любую часть раунда в случае истечения отведенного на нее времени.

Жюри оценивает выступление докладчика, оппонента и команды-рецензента, задаёт вопросы докладчику и оппоненту до начала общей полемики и во время неё.

## **4. Порядок определения победителя и призёров в общем и личном зачёте**

Члены жюри ставят за выступления оценки - от 2 до 5. Если членов жюри в секции менее 6, в общую сумму входят все оценки. Если членов жюри в секции 6, из общей суммы исключается одна низшая оценка. В случае, если членов жюри в секции более 6, из общей суммы исключаются одна низшая и одна высшая оценки.

Команда, набравшая наибольшую сумму оценок по итогам Турнира, награждается дипломом победителя. При равенстве суммарных оценок команды занимают места в соответствии с оценками, набранными за доклады. По решению Оргкомитета вручаются дипломы призёров.

## **5. Правила проведения Краевого технического турнира для школьников Красноярского края**

### **5.1. Базовые определения и роли Турнира**

#### **1. Базовые определения.**

Секция - совокупность трех команд, членов жюри и ведущего, которые совместно участвуют в Турнире в одной и той же аудитории в один и тот же день.

Этап - последовательность вызовов для данной Секции, в ходе которой каждая команда последовательно проявляет роль Докладчика, Оппонента и Рецензента по одному разу.



Тур - временной промежуток, начинающийся с момента разрешения ведущим команде-оппоненту приступать к вызову команды докладчика, и заканчивающийся выставлением оценок Докладчику, Оппоненту и Рецензенту. Термины "Тур", "Вызов" и "Раунд" являются взаимозаменяемыми.

Оценка - балл, который выставляется непосредственно членами жюри. Оценка может быть равной 2, 3, 4, 5.

2. Турнир проходит в 2 этапа. На подготовку к 1-му этапу дается 1 неделя, ко 2-му этапу 1 час.

Подготовка к первому туру осуществляется заранее, команде необходимо решить все задания турнира.

Для подготовки ко второму туру команде необходимо иметь при себе ноутбук, с возможностью выхода в интернет (для подготовки задания 2-го тура)

3. Действующими лицами Турнира являются:

- ✓ ведущий;
- ✓ докладчик;
- ✓ команда-докладчик;
- ✓ оппонент;
- ✓ команда-оппонент;
- ✓ рецензент;
- ✓ команда-рецензент;
- ✓ команда-наблюдатель (в случае четырёх и более команд-участниц этапов);
- ✓ капитаны команд;
- ✓ заместители капитанов команд;
- ✓ жюри;
- ✓ председатель жюри;
- ✓ зрители.

*Ведущий:*

- объявляет о начале и конце каждой части тура;
- имеет право отклонять заданные вопросы в случае их некорректности или сомнительности отношения к задаче;
- разрешает спорные и конфликтные ситуации, возникающие в ходе Турнира;
- обладает правом окончательного слова в разъяснении спорных ситуаций;
- останавливает любую часть тура в случае истечения отведенного на неё времени;
- имеет право разрешить или отказать рецензенту взять на себя роль оппонента;
- объявляет проставленные жюри оценки в конце каждого тура.

*Докладчик:*

- представляет решение задачи;
- отвечает на оппонирование и, при желании, на рецензирование;
- отвечает на вопросы, заданные командами, жюри и зрителями;
- получает оценку за своё выступление, которая идёт в командный зачёт.



*Команда-докладчик:*

- выдвигает от себя докладчика, имя и фамилию которого объявляет капитан команды;
- имеет право задавать вопросы оппоненту в ходе общей дискуссии;
- помогает отвечать докладчику на вопросы, заданные командами, жюри и зрителями;

*Оппонент:*

- представляет краткую характеристику доклада докладчика и решения задачи командой-докладчиком;
- высказывает замечания относительно доклада;
- имеет право задавать вопросы докладчику в ходе общей дискуссии задачи;
- делает общий вывод о решенности задачи докладчиком;
- получает оценку за своё выступление, которая идет в командный зачет.

*Команда-оппонент:*

- выдвигает от себя оппонента, имя и фамилию которого объявляет капитан команды;
- имеет право задавать вопросы докладчику в ходе общей полемики.

*Рецензент:*

- оценивает выступление докладчика и оппонента;
- отмечает недостатки доклада, незамеченные оппонентом;
- имеет право взять на себя роль оппонента (исключительно с разрешения ведущего) в случае, если он обоснованно считает, что оппонент не справился со своими целями;
- делает общий вывод относительно того, справились ли докладчик и оппонент со своими целями;
- получает оценку за своё выступление, которая идёт в командный зачёт.

*Команда-рецензент и команда-наблюдатель:*

- имеют право задавать вопросы докладчику и оппоненту в ходе общей дискуссии.

*Капитаны команд:*

- являются официальными представителями своих команд перед ведущим и жюри;
- имеют право отказаться от вызова в случае, если команда выступает в роли докладчика;
- имеют право объявить тайм-аут на 30 секунд в любой момент тура между завершением доклада и вопросами жюри, но не более чем 1 раз за этап;
- объявляют любые решения своей команды (вызываемую задачу, имена докладчика или оппонента, решение о взятии тайм-аута и т. п.).

*Заместители капитанов команд:*

- выполняют обязанности капитанов своей команды в случае, когда капитан делает выступление в качестве докладчика, оппонента или рецензента.

**Жюри:**

- оценивает выступление докладчика, оппонента и команды-рецензента в порядке, определённом настоящими Правилами;
- задаёт вопросы докладчику и оппоненту до начала полемики;
- имеет право задавать вопросы докладчику и оппоненту в ходе общей дискуссии.

**Председатель жюри:**

- имеет приоритетное право из членов жюри задавать вопросы докладчику и оппоненту;
- имеет право заключительного слова после каждого тура.

4. За один этап в каждой секции происходит столько туров, сколько команд находится в секции. При этом в каждом круге каждая команда по одному разу становится командой-докладчиком, командой-оппонентом, командой-рецензентом и, при необходимости, один или два раза командой-наблюдателем.

5. Задания Турнира публикуются не менее, чем за 7 дней до начала Турнира.

**5.2. Порядок прохождения этапов Турнира**

1. Перед первым этапом проходит жеребьёвка.

2. По итогам жеребьёвки командам присуждаются номера от 1 до последнего, в соответствии с местами, занятыми ими в ней. После этого команды разбиваются на секции по следующей схеме:

	Количество команд, участвующих в Турнире							
	6	7	8	9	10	11	12	13
1 секция	1, 3, 5	1, 3, 5, 7	1, 3, 5, 7	1, 4, 7	1, 4, 7, 10	1, 4, 7, 10	1, 5, 9	1, 5, 9, 13
2 секция	2, 4, 6	2, 4, 6	2, 4, 6, 8	2, 5, 8	2, 5, 8	2, 5, 8, 11	2, 6, 10	2, 6, 10
3 секция				3, 6, 9	3, 6, 9	3, 6, 9	3, 7, 11	3, 7, 11
4 секция							4, 8, 12	4, 8, 12
5 секция								

	Количество команд, участвующих в Турнире							
	14	15	16	17	18	19	20	
1 секция	1, 5, 9, 13	1, 5, 9, 13	1, 5, 9, 13	1, 6, 11, 16	1, 6, 11, 16	1, 6, 11, 16	1, 6, 11, 16	
2 секция	2, 6, 10, 14	2, 6, 10, 14	2, 6, 10, 14	2, 7, 12, 17	2, 7, 12, 17	2, 7, 12, 17	2, 7, 12, 17	
3 секция	3, 7, 11	3, 7, 11, 15	3, 7, 11, 15	3, 8, 13	3, 8, 13, 18	3, 8, 13, 18	3, 8, 13, 18	
4 секция	4, 8, 12	4, 8, 12	4, 8, 12, 16	4, 9, 14	4, 9, 14	4, 9, 14, 19	4, 9, 14, 19	
5 секция				5, 10, 15	5, 10, 15	5, 10, 15	5, 10, 15, 20	

В случае участия более 20 команд распределение осуществляется аналогичным образом.

3. В каждой секции команда, занявшая после жеребьёвки наивысшее место, первой определяет очередность выбора своей роли в первом туре (докладчик, оппонент, рецензент, при возможности - наблюдатель), следующая по местам - второй, и так далее. После этого команды выбирают свои роли на первый тур.

4. После первого тура роли команд меняются следующим образом:

Для секции из 3 команд:

№ тура	Роль команды		
1	Оппонент	Рецензент	Докладчик
2	Рецензент	Докладчик	Оппонент
3	Докладчик	Оппонент	Рецензент



Для секции из 4 команд:

№ тура	Роль команды			
	1	Оппонент	Наблюдатель	Рецензент
2	Наблюдатель	Рецензент	Докладчик	Оппонент
3	Рецензент	Докладчик	Оппонент	Наблюдатель
4	Докладчик	Оппонент	Наблюдатель	Рецензент

5. Ход тура:

Часть тура	Максимальная длительность, мин
Объявление командой-оппонентом задачи, на которую вызывают докладчика	1
Принятие или отказ от вызова	1
Повторные вызовы (при необходимости)	1
Объявление докладчика	1
Объявление оппонента	1
Выступление докладчика	5
Подготовка оппонента к оппонированию	1
Выступление оппонента	3
Ответ докладчика на оппонирование	3
Полемика между докладчиком и оппонентом	3
Выступление рецензента	3
Вопросы жюри	5
Общая дискуссия между участниками команд, стоящими у доски, и остальными участниками Секции (членами жюри, командами, зрителями)	5
Выставление жюри оценок докладчику, оппоненту и рецензенту в бланк	2
Показ членами жюри оценок залу	2
Запасное время (добавляется на усмотрение ведущего)	3
Итоговое максимальное время на тур	40

6. Процедура принятия вызова.

При вызове команды-докладчика на задачу, капитан команды-докладчика в течение одной минуты обязан объявить фамилию и имя докладчика.

7. Команда-оппонент не может вызывать команду-докладчика на задачу:

- доклад решения которой уже проходил в текущем этапе;
- решение которой команда-докладчик защищала в предыдущих этапах;
- решение которой команда-оппонент уже оппонировала в предыдущих этапах.

8. После выступления докладчику категорически запрещается предлагать «новые» решения задачи - ни в ходе полемики, ни в ходе ответов на вопросы. С другой стороны, как оппоненту, так и рецензенту запрещается рассказывать свои варианты решений. Всё обсуждение должно строиться вокруг решения, предложенного командой-докладчиком.

9. Тайм-аут может взять капитан команды (или его заместитель) в любой момент времени между завершением доклада и вопросами жюри, но не более чем



1 раз за этап. Тайм-аут используется для общения командой со своим представителем у доски. При этом во время тайм-аута общаться 60 секунд со своими командами могут представители всех команд, а не только той, которая взяла тайм-аут.

10. В случае, если одна из Секций закончилась раньше другой, участникам закончившейся раньше, не разрешается наблюдать за прохождением туров, ещё продолжающихся.

11. После первого этапа в каждой секции определяется победитель, который проходит во второй этап.

12. Командам победителям присваиваются номера от 1 до последнего в соответствии с суммами оценок, полученных ими в первом этапе. При получении одинаковых оценок команды распределяются в соответствии с количеством баллов, полученных ими в роли докладчика. При совпадении баллов, полученных ими в роли докладчика - в соответствии с баллами, полученными ими в роли оппонента. Команда, занявшая наивысшее место, первой определяет очерёдность выбора своей роли во втором туре (докладчик, оппонент, рецензент), следующая по местам - второй, и так далее.

### 5.3. Правила выставления оценок

1. Оценки могут быть равными 2, 3, 4, 5.

2. Членам жюри необходимо вписывать оценки в ведомости до их публичного оглашения.

3. Докладчику отдельно выставляются оценки за научную часть доклада и за презентационную часть доклада. При выставлении оценки за научную часть доклада учитываются: соответствие содержания доклада поставленному вопросу, уровень научного мышления докладчика, содержание ответов на вопросы. При выставлении оценки за презентационную часть доклада учитываются: оформление презентации, речь во время доклада, ораторское мастерство во время доклада и полемики.

4. При выставлении оценки оппоненту учитываются: адекватность общей оценки доклада, умение найти и доступно объяснить недостатки в докладе, убедительность, ораторское мастерство, научный уровень оппонирования, ответы на заданные вопросы.

5. При выставлении оценки рецензенту учитываются: научный уровень рецензирования, обоснованность рецензии относительно докладчика и оппонента, а также корректность выводов о докладе и оппонировании.

6. Ориентирами для выставления оценок для жюри служат следующие таблицы:

Докладчик - научная часть

Оценка	Модель задачи	Корректность решения	Оригинальность решения
5	модель задачи полностью верна	решение полностью корректно	решение является оригинальным
4	выполнено 2 пункта из 3х		
3	выполнен 1 пункт из 3х		
2	отсутствует или не соответствует условию задачи	решение не является корректным	решение не является оригинальным



### Докладчик - презентационная часть

Оценка	Понятность представления решения	Качество презентации	Ораторское искусство
5	решение представлено в понятной и доступной форме	презентация читаема для всех зрителей и представлена в красивой и понятной форме	докладчика было интересно слушать
4	выполнено 2 пункта из 3х		
3	выполнен 1 пункт из 3х		
2	решение было представлено в совершенно непонятной форме	презентация была совершенно нечитаемой	докладчика было совершенно не интересно слушать

### Оппонент

Оценка	Корректность оппонирования	Научный уровень оппонирования	Убедительность оппонирования
5	оппонирование являлось абсолютно корректным	оппонирование было полностью научно обоснованно	оппонирование было очень убедительным
4	выполнено 2 пункта из 3х		
3	выполнен 1 пункт из 3х		
2	оппонирование являлось абсолютно некорректным	оппонирование было совершенно научно необоснованно	оппонирование было совершенно неубедительным

### Рецензент

Оценка	Обоснованность мнения о докладе	Обоснованность мнения об оппонировании	Корректность вывода о докладе и оппонировании
5	мнение о докладе было полностью обоснованно	мнение об оппонировании было полностью обоснованно	вывод о докладе и оппонировании был абсолютно корректным
4	выполнено 2 пункта из 3х		
3	выполнен 1 пункт из 3х		
2	мнение о докладе было абсолютно не обоснованно	мнение об оппонировании было абсолютно не обоснованно	вывод о докладе и оппонировании был абсолютно некорректным

7. Оценки жюри не подлежат обжалованию. При этом оценки 2 и 5 подлежат обязательному объяснению членом жюри, их поставившим. Также любую оценку любого члена жюри капитан любой команды имеет право попросить объяснить, причём сделать это соответствующий член жюри должен лично.

### 5.4. Порядок определения победителя и призеров Турнира

1. Команды, набравшие наибольшую сумму баллов по итогу второго тура Турнира, награждаются дипломами I, II и III степеней.

2. Диплом I степени (диплом победителя Турнира) вручается только одной команде. В случае, если более одной команды набирает максимальную сумму оценок, диплом I степени вручается той команде, которая набрала большую





сумму оценок за доклады. В случае равенства и этих баллов диплом I степени вручается той команде, которая набрала большую сумму оценок за оппонирования. В случае равенства и этих баллов проводятся 2 дополнительных тура, в ходе которых капитаны команд вызывают друг друга на любую задачу, кроме тех, на которые командой был заявлен отказ любого типа. В таком бое присутствуют только доклад, оппонирование, полемика докладчика и оппонента, а также вопросы жюри.

3. Места команд в общем рейтинге определяются в соответствии с суммой их баллов. Среди команд, набравших одинаковую сумму, более высокое место занимает команда с большей суммой баллов за доклады. В случае, если совпадает и сумма баллов за доклады, то более высокое место в итоговом зачёте получает команда, набравшая больше баллов за оппонирование. Если совпадают и эти баллы, то более высокое место получает команда, занявшая более высокое место в жеребьевке перед первым этапом.

4. На основании решения жюри и оргкомитета может быть определен лучший докладчик и лучший оппонент.

5. Победители Турнира награждаются дипломами на церемонии закрытия Турнира.

7. Участники могут быть награждены также в специальных номинациях. Количество и наименование специальных номинаций определяется Оргкомитетом до церемонии закрытия Турнира.