



РЕГЛАМЕНТ ПРОВЕДЕНИЯ СОРЕВНОВАНИЯ

**XI Всероссийский химический турнир школьников**

## Содержание

1. Общие сведения о Всероссийском химическом турнире школьников и его правилах .....	2
2. Основные понятия .....	3
3. Конкурс капитанов .....	4
4. Турнирные таблицы. Распределение по секциям в очном туре Турнира .....	5
5. Порядок выступлений и временной регламент .....	9
6. Правила для Докладчика .....	9
7. Правила для Оппонента .....	10
8. Правила для Рецензента .....	11
9. Полемика .....	12
10. Критерии выставления оценки команде Докладчика.....	12
11. Критерии выставления оценки команде Оппонента .....	15
12. Критерии выставления оценки команде Рецензента.....	16
13. Ведущие Турнира.....	17
14. Состав команды участников и права капитана .....	17
15. Жюри и выставление оценок .....	18
16. Победители и Призеры личного первенства .....	18

## **1. Общие сведения о Всероссийском химическом турнире школьников и его правилах**

1.1. Всероссийский химический турнир школьников (ВХТШ, далее – Турнир) является командно-личным соревнованием по химии среди школьников 8–11 классов. Целью мероприятия является стимулирование интереса школьников к изучению химии, в том числе вне рамок школьной программы и поощрение наиболее талантливых юных химиков. Участникам предлагается для решения набор творческих научных задач, позволяющий расширить научный кругозор, научиться презентовать свои научные проекты. Участники смогут познакомиться с единомышленниками из разных городов и стран, с коллегами разных поколений – студентами, аспирантами, преподавателями и научными сотрудниками.

1.2. Организатором Всероссийского химического турнира школьников является инициативная группа студентов, аспирантов, выпускников и преподавателей СПбГУ ([www.spbu.ru](http://www.spbu.ru)) и Центр химического образования при ФМЛ №239.

1.3. Оргкомитет оставляет за собой право вносить изменения в регламент в случае изменения числа участвующих команд или условий проведения Турнира.

1.4. Всероссийский химический турнир школьников проходит в два обязательных этапа:

- Отборочный этап – заочный тур – проводится в заочной форме в период с 5 ноября 2014 г. по 20 января 2015 г.
- Заключительный этап – очный тур проводится в очной форме в период с 13 марта по 16 марта 2015 г.

1.5. Команда, занявшая I место в командном зачете в Городском химическом турнире школьников (г. Екатеринбург) допускается к участию в очном туре Всероссийского химического турнира школьников без прохождения отборочного этапа. Команде для участия в очном этапе необходимо только пройти электронную регистрацию на сайте <http://scitourn.ru/school2015>. Остальные участники проходят конкурсный отбор по результатам решения задач заочного тура. Участники Городского химического турнира школьников (г. Екатеринбург), не ставшие победителями, имеют возможность попасть на очный тур Турнира на общих основаниях.

### **1.6. Проведение заочного тура**

Отборочный этап Турнира длится с 5 ноября 2014г. по 20 января 2015г. Для участия в Турнире необходимо до 20 января 2015г сформировать команду в составе 4–5 человек и зарегистрировать каждого из участников, а также Куратора, на сайте <http://scitourn.ru/school2015>. Капитану команды необходимо прислать решения задач заочного тура на адрес электронной почты [tournament@chem.spbu.ru](mailto:tournament@chem.spbu.ru) не позднее установленного срока. Комплекты решений, присланные после установленного срока, к проверке не принимаются.

Решение каждой задачи представляет собой документ формата .doc (не более 5 страниц). Каждое решение озаглавляется «№\_Фамилия\_Команда.doc», где № – номер задачи из набора, Фамилия – фамилия, имя, отчество одного из участников команды, решавшего эту задачу, Команда – название команды. От каждого участника должно быть

предоставлено ровно одно решение. Количество присланных решений должно соответствовать числу участников команды. Команда имеет право представить к одной задаче более одного решения. Необходимо представить решения не менее трех разных задач из набора. (Команда из пяти человек может прислать решения пяти задач, либо четырёх, но при этом одна из задач должна быть решена двумя различными способами и т.д.) Идентичные решения к проверке не принимаются.

Решения задач проходят экспертную оценку. Каждое решение оценивается исходя из максимума 20 баллов. Рейтинг команды определяется по среднему баллу всех присланных командой решений. В очный тур проходят первые 16 команд по рейтингу заочного тура. Результаты заочного этапа публикуются на сайте [www.scitourn.ru/school2015](http://www.scitourn.ru/school2015) и рассылаются участникам заочного этапа по электронной почте. Результаты заочного этапа пересмотру не подлежат.

### 1.7. Проведение очного тура

Заключительный этап ВХТШ проводится в два дня по два *круга* (см. часть 2 Регламента). В первый день команды распределяются по секциям согласно результатам конкурса капитанов (см. часть 3 Регламента). В одной секции в каждом круге в зависимости от общего количества команд-участников будет сыграно 3 или 4 *вызова*. В каждом круге команда выступает один раз в роли Докладчика, один раз в роли Оппонента и один раз в роли Рецензента.

### 1.8. Задачи очного тура

Команды решают не менее 8 из 10 предложенных задач и готовят по каждой из них мультимедийные презентации. Задачи 1–5 разыгрываются в первый день соревнований, задачи 6–10 – во второй день. От 2 из 10 задач (по одной на каждый день) команда имеет право (но не обязана) оформить отказ без потери баллов. Для этого необходимо отметить номера этих задач в *паспорте команды* при регистрации. Команда не может быть вызвана на доклад задачи, от которой она отказалась.

### 1.9. Победители Турнира

По итогам Турнира по сумме набранных за два дня баллов определяется 3 команды-победителя, которые получают дипломы I, II и III степени соответственно.

1.10. Во время *вызова* участникам категорически запрещается пользоваться литературой, а также любыми другими источниками информации (ноутбуки, планшеты, электронные книги, мобильные телефоны и т.д.).

## 2. Основные понятия

**Вызов** – последовательность действий в обсуждении одной задачи: оппонировавшая команда выбирает задачу и вызывает на нее докладывающую команду. Далее следует выступление Докладчика, ответ на уточняющие вопросы Оппонента, оппонирование, полемика между Докладчиком и Оппонентом, выступление Рецензента, вопросы Жюри, выставление оценок и комментарии Жюри.

**Круг** – замкнутая последовательность вызовов. Если в секции находятся 4 команды, то один круг состоит из 4 вызовов. В случае участия 3 команд в одной секции, в одном круге

состоится 3 вызова.

**Секция** – аудитория, помещение, где проводится турнир. Во время игры в каждой секции всегда присутствуют ведущий, члены Жюри (4-8 человек), счетная комиссия и 3-4 команды. Число секций турнира определяется общим количеством команд-участников. Если в турнире принимает участие от 15 до 17 команд, они распределяются по 5 секциям. Если в турнире принимает участие от 18 до 20 команд, они распределяются по 6 секциям. В каждой секции за один день разыгрывается два круга, т.е. 6-7 вызовов.

**Докладчик** – член докладывающей команды, выступающий с мультимедийной презентацией по решенной задаче в течение 7 минут. Докладчика назначает капитан команды-Докладчика.

**Оппонент** – член оппонировающей команды, который должен в течение 3 минут оценить полноту и качество решения задачи Докладчиком. Оппонента назначает капитан оппонировающей команды.

**Рецензент** – член команды-Рецензента, который в течение 3 минут оценивает работу Докладчика и Оппонента, указывает на сильные и слабые стороны обоих и выступает после окончания полемики.

**Зрители Турнира** – все присутствующие в секции, кроме членов всех участвующих в данном круге команд, их кураторов и членов Жюри.

**Полемика «Докладчик-Оппонент»** – последовательность действий Докладчика и Оппонента, которая заключается в регламентированном ответе Докладчика на замечания Оппонента, парировании этих ответов последним и т.д. Время выступления каждого из участников регламентируется 4 минутами и фиксируется ведущим секции.

**Конкурс капитанов** – личный конкурс, проводимый между капитанами команд. Результат конкурса капитанов определяет очередность хода в первом круге Турнира.

**Победители Турнира** – три команды (дипломы I, II, III степени), набравшие наибольшее количество баллов по итогам двух дней Турнира.

**Победители и Призеры личного первенства Турнира** – участники Турнира, получающие дипломы Победителя или Призера личного первенства (см. ч. 14 Регламента).

**Паспорт команды** – индивидуальный бланк команды, в котором отмечаются отказы от задач, задачи, по которым был сделан доклад, оппонирование и рецензирование, данные о выступающих, а также полученные командой баллы. В течение одного круга паспорта команд находятся у ведущих секций.

### **3. Конкурс капитанов**

3.1. Конкурс капитанов проводится перед первым кругом Турнира для определения условного номера команды. На основе результатов конкурса капитанов всем командам, участвующим в турнире, присваиваются номера от 1 до N, где N – общее число команд, участвующих в очном этапе турнира. Номер 1 получает команда, показавшая наилучший результат в конкурсе капитанов. Номер команды определяет распределение команд по секциям, но не добавляет баллы к итоговому результату команды на Турнире.

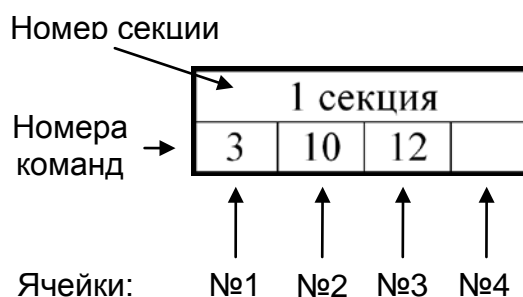
3.2. Вместо капитана в конкурсе капитанов может участвовать заместитель капитана команды (по согласованию с ведущим и Жюри).

#### 4. Турнирные таблицы. Распределение по секциям в очном туре Турнира

4.1. Турнир проходит в два игровых дня. В рамках **каждого дня** проводится два круга соревнований. В каждом круге команда выступает один раз в роли Докладчика (Д), один раз в роли Оппонента (О) и один раз в роли Рецензента (Р).

4.2. За весь турнир (два игровых дня) каждый член команды может выступать в роли Докладчика – не более одного раза, в роли Оппонента – не более одного раза, в роли Рецензента – не более двух раз.

4.3. В начале турнира каждой команде присваивается порядковый номер, соответствующий месту (рейтингу), которое эта команда заняла в конкурсе капитанов. **Этот порядковый номер сохраняется за командой в ходе всего турнира.** В соответствии с порядковым номером, каждая команда попадает в определенную секцию и в этой секции – в определенную **ячейку**.



Распределение команд по ячейкам для случая 5 и 6 секций показано в Табл. 1.

**Табл. 1. Распределение команд по ячейкам для 5 и 6 секций**

	<b>Ячейка:</b>	<b>№1</b>	<b>№2</b>	<b>№3</b>	<b>№4</b>
<b>5 секций</b>	команды:	№ 1-5	№ 6-10	№ 11-15	№ 16-17
<b>6 секций</b>	команды:	№ 1-6	№ 7-12	№ 13-18	№ 19-20

**Номер ячейки сохраняется за командой в ходе всего турнира.** То есть, например, команда №7, оказавшись во второй ячейке, будет находиться во второй ячейке все 4 круга. Однако после каждого круга будет происходить перемещение этой команды в другую секцию. Перемещение команд по секциям в течение двух игровых дней происходит по следующей схеме:

## 1) Распределение 15-17 команд по 5 секциям

### Первый игровой день

#### 1 круг

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

#### 2 круг

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

### Второй игровой день

#### 3 круг

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

#### 4 круг

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

Если команды №16 и №17 отсутствуют, соответствующие ячейки остаются пустыми. Члены Жюри находятся в своей секции на протяжении всего турнира.

## 2) Распределение 18-20 команд по 6 секциям

### Первый игровой день

#### 1 круг

1 секция				2 секция				3 секция				4 секция				5 секция				6 секция			
1	7	13	19	2	8	14	20	3	9	15		4	10	16		5	11	17		6	12	18	

#### 2 круг

1 секция				2 секция				3 секция				4 секция				5 секция				6 секция			
6	11	16		1	12	17		2	7	18		3	8	13		4	9	14	19	5	10	15	20

### Второй игровой день

#### 3 круг

1 секция				2 секция				3 секция				4 секция				5 секция				6 секция			
5	9	18		6	10	13		1	11	14		2	12	15	19	3	7	16	20	4	8	17	

#### 4 круг

1 секция				2 секция				3 секция				4 секция				5 секция				6 секция			
4	7	15		5	8	16	19	6	9	17	20	1	10	18		2	11	13		3	12	14	

Если команды №19 и №20 отсутствуют, соответствующие ячейки остаются пустыми. Члены Жюри находятся в своей секции на протяжении всего турнира.

Данное распределение обеспечивает уникальный состав каждой новой секции. Таким образом, каждая команда в ходе турнира обязательно встретится с 8-10 различными командами-соперниками.

4.4. **Распределение ролей между командами в секции** осуществляется следующим образом.

Вначале происходит выбор того, в каком порядке команды будут определять свою роль. То есть команды по очереди (в определенном порядке) выбирают свою **очередность определения роли**. Порядок выбора очередности определения роли зависит от номера круга и от распределения команд по ячейкам, как это показано в Табл. 2.

**Табл. 2. Порядок выбора очередности определения роли для секции из 4 команд**

	Ячейка №1	Ячейка №2	Ячейка №3	Ячейка №4
<b>1 круг</b>	1	4	3	2
<b>2 круг</b>	2	1	4	3
<b>3 круг</b>	3	2	1	4
<b>4 круг</b>	в порядке убывания рейтинга после первого дня			

Например, в первом круге команда, находящаяся в первой ячейке, первой выбирает очередность определения роли. То есть, после соответствующего приглашения со стороны ведущего, капитан этой команды объявляет: «мы будем выбирать роль первыми» или «мы будем выбирать роль вторыми» и т.д. Далее аналогичный выбор по очереди делают остальные команды в порядке, указанном в таблице: сперва команда из ячейки №4, затем из ячейки №3 и, наконец, из ячейки №2 (для которой выбора в данном случае не остается). Если речь идет о втором круге, то первой будет выбирать очередность определения роли команда, находящаяся в ячейке №2, затем – №1, №4 и №3 и т.д.

В 4 круге порядок выбора очередности определения роли определяется рейтингом команд по итогам первого дня соревнований (первыми выбирает команда с максимальным баллом, далее – по убыванию).

Для секции из трех команд порядок показан в Табл. 3.

**Табл. 3. Порядок выбора очередности определения роли для секции из 3 команд**

	Ячейка №1	Ячейка №2	Ячейка №3	Ячейка №4
<b>1 круг</b>	1	3	2	
<b>2 круг</b>	2	1	3	
<b>3 круг</b>	3	2	1	
<b>4 круг</b>	в порядке убывания рейтинга после первого дня			

Далее, в соответствии с объявленной очередностью определения роли, команды выбирают свои роли в первом вызове данного круга. В последующих вызовах данного круга роли меняются в соответствии с турнирной таблицей (Табл. 4).



**Табл. 4. Турнирная таблица (порядок смены ролей в ходе одного круга)**

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

**Пример, иллюстрирующий п. 4.3-4.4**

Пусть команды «Лицей1», «Школа2», «Гимназия3» и «ФМШ4» встретились в первом круге в первой секции. Пусть в данной секции среди этих команд у Лицея1 – наилучший результат по конкурсу капитанов, Школа2 – на втором месте, Гимназия3 – на третьем, ФМШ4 – на четвертом. Соответственно, они располагаются по ячейкам следующим образом:

1 секция			
«Лицей1»	«Школа2»	«Гимназия3»	«ФМШ4»

Порядок выбора очередности определения роли представлен в Табл. 2. Капитан команды «Лицей1» оглашает свой выбор ведущему: «Мы будем выбирать роль вторыми», капитан «ФМШ4» говорит «Третьими», капитан «Гимназии3» – «Первыми», «Школа2» будет выбирать роль последней.

Таким образом, очередность выбора роли: Гимназия3–Лицей1–ФМШ4–Школа2. Очередность выбора может дать тактические преимущества участникам. Иногда может быть не выгодно выбирать роль первым.

Далее, капитан «Гимназии3», как первый выбирающий роль, говорит «Мы выбираем в первом вызове роль Оппонента», и ведущий записывает «Гимназия3» в четвертой строке турнирной таблицы (Табл. 4). Следующим выбирает роль капитан «Лицея1». Он выбирает в первом вызове роль Рецензента. Ведущий записывает «Лицей1» в третью строчку таблицы. Далее роль выбирает «ФМШ4». Команда хочет быть Докладчиком в первом вызове, и ведущий записывает «ФМШ4» в первой строчке таблицы. «Школа2» автоматически помещается на вторую строчку таблицы, и не будет иметь роли в первом круге (будет зрителем). Во втором круге, согласно таблице, Докладчиком будет команда «Школа2», Оппонентом – «ФМШ4», Рецензентом – «Гимназия3», а «Лицей1» не будет иметь роли.

Вышеназванные пункты регламента, хотя и могут показаться участникам непростыми, дают возможность командам выстраивать тактику игры в Турнире. Некоторые команды могут с помощью этого правила избежать столкновения в прямой борьбе (Докладчик/Оппонент), либо, наоборот, решат встретиться в противостоянии, и очередность выбора роли дает командам возможность для маневра.

## 5. Порядок выступлений и временной регламент

Подробное описание действий в ходе одного вызова приведено в таблице:

Определение капитаном вызываемой команды номера задачи, на которую команда желает вызвать Докладчика <i>«Мы вызываем команду *...* на задачу № ...»</i>	1 мин
Оглашение капитаном докладывающей команды фамилии и имени Докладчика по задаче <i>«Докладчиком будет... (Имя Фамилия)»</i>	2 мин
Оглашение капитаном оппонировавшей команды фамилии и имени Оппонента по задаче <i>«Оппонировать будет... (Имя Фамилия)»</i>	
Оглашение капитаном рецензирующей команды фамилии и имени Рецензента по задаче <i>«Рецензировать будет... (Имя Фамилия)»</i>	
Выступление Докладчика	7 мин
Уточняющие вопросы Оппонента и ответы на них	2 мин
Подготовка Оппонента к выступлению (вместе с командой)	1 мин
Выступление Оппонента	3 мин
Полемика «Докладчик-Оппонент»	8 мин (4+4)
Выступление Рецензента	3 мин
Вопросы и комментарии Жюри, обсуждение задачи	8 мин
Выставление оценок Жюри в бланк	1 мин
Оглашение оценок за решение задачи, презентацию решения, оппонирование, рецензирование	2 мин
Выступление Жюри. Комментарии	2 мин
<b>ИТОГО</b>	<b>40 мин</b>

## 6. Правила для Докладчика

6.1. Команда, принимающая вызов, выставляет одного человека (Докладчика), который в свободной форме ведет рассказ решения задачи в течение 7 минут с демонстрацией мультимедийной презентации. Перед началом доклада своего решения Докладчик должен привести условие задачи. Презентации настоятельно рекомендуется представлять в формате **MS PowerPoint 97–03 (\*.ppt)** или **\*.pdf**. Формат **\*.pptx** не рекомендуется т.к. это может вызвать проблемы с корректным отображением. Представление иллюстраций к выступлению в виде рисунков на доске или плакатов вместо мультимедийной презентации допускается в крайнем случае и не может быть оценено на полный балл. Презентации подаются в электронном виде (формат **\*.ppt** или **\*.pdf**) в экспертную комиссию Турнира при регистрации.

6.2. При необходимости Докладчику во время доклада разрешается пользоваться записями (но не печатным текстом/литературой). В таком случае он должен показать записи

председателю Жюри и получить его разрешение.

- 6.3. Перед началом доклада Докладчику рекомендуется предоставить Жюри распечатанные слайды презентации в 1 экземпляре.
- 6.4. По окончании своего выступления Докладчик должен уведомить об этом Жюри и Оппонента («Доклад окончен»). При явном нарушении регламента доклад может быть прерван ведущим или председателем Жюри.
- 6.5. При ответе на уточняющие вопросы Оппонента, а также вопросы Жюри или зрителей Докладчик обязан быть предельно краток и отвечать только на поставленные вопросы. Ответ на вопрос, затянувшийся сверх меры, может быть прерван в любой момент председателем Жюри или ведущим (с согласия Жюри).
- 6.6. Каждый член команды может выступать в роли Докладчика **не более одного раза** за два дня Турнира (4 круга).

## 7. Правила для Оппонента

7.1. **Команда-Оппонент может вызвать команду-Докладчика на любую задачу, кроме:**

- 1) той, на которую у команды-Докладчика был оформлен предварительный отказ
- 2) той, которая уже докладывалась командой-Докладчиком
- 3) той, которая была сыграна в данном круге.

Если правила 1–3 делают вызов невозможным, то правило 3 для данного вызова отменяется.

7.2. После принятия другой командой вызова и назначения Докладчика капитан оппонирующей команды назначает и оглашает Оппонента («Оппонирует...Фамилия Имя»).

7.3. Во время доклада Оппонент не выходит к Докладчику, а остается со своей командой. Он может делать любые записи и пометки, не пользуясь при этом литературой и другими источниками информации.

7.4. После окончания выступления Докладчика следуют уточняющие вопросы Оппонента. Вопросы должны лишь разъяснять непонятые Оппоненту моменты доклада, не расширяя рамок доклада. Вопросы, не отвечающие этому требованию, могут быть сняты председателем Жюри или ведущим (с согласия Жюри). Все вопросы, которые не носят уточняющий характер, могут быть заданы Оппонентом во время полемики (см. ниже).

7.5. После ответа Докладчика на уточняющие вопросы следует выступление Оппонента (**оппониование**), на которое отводится 3 минуты.

Главная задача Оппонента в ходе своего выступления – дать оценку решению задачи, которое представил Докладчик. Оппонент должен подвергнуть аргументированной критике слабые места в решении, указать на неверные утверждения, необоснованные предположения, логические ошибки, не учтенные факты, неправильное понимание командой-Докладчиком условия задачи и т.д.. Оппонент может также отметить и наиболее удачные места в решении, пояснив при этом, в чем заключается их значимость. На основании проведенного анализа, Оппонент должен сделать вывод о том, насколько полно решена задача командой-Докладчиком.

- 7.6. Свое выступление Оппонент должен адресовать не Докладчику, а всей аудитории – членам Жюри, участникам и зрителям. В ходе выступления Оппоненту не рекомендуется задавать Докладчику прямые вопросы – это следует делать либо до оппонирования (уточняющие вопросы), либо во время полемики. Желательно, чтобы оппонирование представляло собой цельное, структурированное выступление, в ходе которого Оппонент аргументированно излагает слушателям свое мнение относительно полноты и качества решения задачи, представленного Докладчиком.
- 7.7. Оппоненту не следует давать комментарии по поводу оформления презентации или оценивать навыки публичного выступления Докладчика. Оппонирование должно касаться исключительно сути рассматриваемой задачи. В ходе выступления 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 данной задачи.
- 7.8. Об окончании своего выступления Оппонент должен уведомить Жюри и Докладчика («Оппонирование закончено»). При явном нарушении регламента оппонирование может быть прервано ведущим или председателем Жюри. После выступления Оппонента сразу же следует полемика между Докладчиком и Оппонентом.
- 7.9. Каждый член команды может выступать в роли Оппонента не более одного раза за два дня Турнира.
- 7.10. После полемики Оппонент должен оставаться рядом с Докладчиком, чтобы отвечать на возможные вопросы Жюри.

## **8. Правила для Рецензента**

- 8.1. Рецензент выступает после полемики между Оппонентом и Докладчиком. Рецензенту дается 3 минуты на то, чтобы дать независимую оценку всему, что было сделано Докладчиком и Оппонентом в ходе данного вызова.
- 8.2. Рецензент дает краткую оценку выступлениям Докладчика и Оппонента, определяет, насколько полно они справились со своими обязанностями, анализирует понимание обсуждаемой проблемы Докладчиком и Оппонентом. 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 если Оппонент необоснованно критиковал решение Докладчика, Рецензенту следует привести аргументы в защиту Докладчика. Если, по мнению Рецензента, Оппонент не справился со своей ролью, то, после соответствующего обоснования, он может в своем выступлении взять роль Оппонента на себя.
- 8.3. 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 также дать оценку полемике между Докладчиком и Оппонентом, указать на сильные и слабые стороны обеих.

- 8.4. Выступление Рецензента должно быть обращено ко всей аудитории, – членам Жюри, участникам и зрителям, – а не только к Докладчику и Оппоненту.
- 8.5. В конце своего выступления Рецензенту следует сказать заключительное слово о том, насколько хорошо, по его мнению, была решена задача, и насколько хорошо справились со своей ролью Докладчик и Оппонент.
- 8.6. Каждый член команды может выступать в роли Рецензента не более двух раз за два дня Турнира.

## 9. Полемика

- 9.1. Полемика «Докладчик-Оппонент» – это состязание между Докладчиком и Оппонентом, цели которого – показать, насколько быстро представители команд могут реагировать на аргументы противника, ориентироваться в научной составляющей обсуждаемой проблемы, а также грамотно отстаивать свою точку зрения.
- 9.2. В полемике обсуждается **только предложенное Докладчиком** решение задачи.
- 9.3. Начало полемики объявляется ведущим секции. У каждого участника полемики «Докладчик-Оппонент» есть ровно по 4 минуты. Каждый участник сам выбирает тактику использования данного времени. Время каждого из участников полемики фиксируется ведущим или счетной комиссией данной секции (с помощью шахматных часов). По истечении своих 4 минут участник не имеет права продолжать полемику.
- 9.4. В ходе полемики Докладчик имеет возможность ответить на оппонирование: отстоять свою точку зрения в случае необоснованной критики решения, или же согласиться со справедливыми замечаниями Оппонента. Оппонент имеет возможность задать Докладчику дополнительные вопросы, проясняющие суть предложенного решения. Полемика проводится в свободной разговорной форме. Регламентируется лишь время для каждого участника и тема обсуждения – предложенное Докладчиком решение.
- 9.5. Участники полемики должны высказывать свою критику или аргументы в корректной форме. Некорректное поведение участников полемики негативно отражается на оценках.

## 10. Критерии выставления оценки команде Докладчика

- 10.1. Оценка команды Докладчика складывается из трех составляющих – оценки за решение задачи, оценки за презентацию решения и оценки непосредственно Докладчика. Максимальная оценка – 30 баллов.
- 10.2. **Решение задачи**, представленное Докладчиком, оценивается Жюри по **10-балльной** шкале. Данная оценка складывается из следующих пунктов:
- *Постановка задачи: до 2 баллов.* При этом оцениваются полнота анализа условия задачи, наличие указаний на принципиальные для решения пункты, введение дополнительных условий и ограничений, в рамках которых решается задача.
  - *Обзор информации по теме задачи: до 2 баллов.* При этом оцениваются полнота и качество обзора актуальной, преимущественно современной, литературы, относящейся к теме задачи. Необходимо ссылаться на оригинальные источники – книги, статьи, патенты/авторские свидетельства, авторефераты диссертаций и т.д.

При использовании в решении информационных источников рекомендуется приводить ссылки на них в нижней части слайда – библиографические ссылки, включая название работы – для статей, книг и т.д. и интернет-ссылки на электронные ресурсы. Если Докладчик не приводит ссылки на литературу в ходе презентации, рекомендуется сделать в конце презентации отдельный слайд – список использованной литературы. Для поиска литературы рекомендуется пользоваться библиотеками и электронными ресурсами, например: [www.scopus.com](http://www.scopus.com), [www.sci-hub.org](http://www.sci-hub.org), [elibrary.ru](http://elibrary.ru), [eu.wiley.com](http://eu.wiley.com), [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com), [www.webofknowledge.com](http://www.webofknowledge.com), [t1.espacenet.com](http://t1.espacenet.com), [www1.fips.ru](http://www1.fips.ru), [www.springer.com](http://www.springer.com), [www.uspto.gov](http://www.uspto.gov)

- *Проработка предложенного решения: до 3 баллов.* При этом оценивается проделанная работа по подтверждению работоспособности решения, а также по рассмотрению технических аспектов его практического применения. Подобная работа (в зависимости от задачи) может заключаться, например, в:
  - Создании схемы/модели предлагаемого процесса, установки, синтеза и т.д.
  - Проведении расчетов, обосновывающих работоспособность решения
  - Экспериментальном подтверждении решения
  - Оценке рентабельности предложенной идеи
- *Анализ и оценка своего решения: до 3 баллов.* При этом оценивается критический подход к собственному решению, рассмотрение преимуществ и недостатков решения, а также сравнительная характеристика известных подходов с предложенным решением. В докладе должны быть в явном виде упомянуты известные команде недостатки и ограничения приведенного решения.
- *Дополнительное снижение оценки возможно за:*
  - Фактические ошибки и неверные утверждения в решении (1–3 балла)
  - Логические ошибки в построении решения (1–2 балла)
  - Задача решена не до конца, дан ответ не на все вопросы (1–4 балла)
  - Решение не работает или не применимо в условиях задачи (1–2 балла)
- *Дополнительное повышение оценки возможно за:*
  - Оригинальность решения: наличие и качество собственных идей или улучшений известных решений (1–2 балла)
  - Рассмотрение неочевидных, но важных фактов, влияющих на решение (1–2 балла)

**10.3. Презентация решения,** оценивается Жюри по **10-балльной шкале.** Данная оценка складывается из следующих пунктов:

- *Отображение научной идеи: до 4 баллов.* При этом оценивается доступность доклада для слушателя, уместное применение схем, рисунков, таблиц и других иллюстративных элементов в докладе, наличие пояснения специфических терминов. Основная идея решения должна быть понятна из презентации без дополнительных вопросов и пояснений.

- *Оформление презентации: до 3 баллов.* При этом оценивается дизайн презентации и визуальное наполнение. Наличие и функциональность заголовков, подписей, рисунков, расшифровок сокращений, ссылок на литературу, номеров слайдов и т.д. Презентация должна обладать всеми необходимыми для удобства понимания доклада элементами оформления.
- *Логика и последовательность изложения: до 3 баллов.* При этом оценивается взаимосвязь различных частей доклада, убедительность и понятность хода решения, наличие и доступность информации, необходимой для понимания сути задачи и предложенного решения.
- *Дополнительное снижение оценки возможно за:*
  - Чтение текста с листа/со слайдов (1–3 балла)
  - Проблемы со временем выступления (1–2 балла)
- *Дополнительное повышение оценки возможно за:*
  - Дополнительный демонстрационный материал, помогающий восприятию решения (1 балл)
  - Удачное решение в демонстрации трудного для понимания материала (1 балл)

10.4. **Докладчик**, оценивается Жюри по **10-бальной шкале**. Оценивается уровень компетентности Докладчика и качество выполнения им своей роли. Данная оценка складывается из следующих пунктов:

- *Ответы на вопросы, эрудированность и владение материалом: до 4 баллов.* При этом оценивается научная обоснованность высказываний, умение мыслить и владение научной терминологией, знание предмета доклада, ответы на вопросы Жюри, Оппонента и др.
- *Умение вести полемику: до 3 баллов.* При этом оценивается умение грамотно спорить и задавать вопросы, находить слабые места в чужой аргументации, слушать и слышать чужие вопросы и оптимально на них отвечать.
- *Ораторское мастерство: до 3 баллов.* При этом оценивается эмоциональность, красноречие и общая убедительность выступления. Правильность построения фраз и формулировок.
- *Дополнительное снижение оценки возможно за:*
  - Фактические ошибки и неверные утверждения во время полемики и ответов на вопросы (1–3 балла)
  - Логические ошибки (1–2 балла)
  - Некорректное поведение (1–2 балла)
  - Тихая или неразборчивая речь (1 балл)
- *Дополнительное повышение оценки возможно за:*
  - Находчивость и умение держать удар, заранее подготовленные ответы на сложные вопросы (1–2 балла).

## 11. Критерии выставления оценки команде Оппонента

11.1. Оценка команды **Оппонента** складывается из двух составляющих – оценки за **оппонирование** и оценки непосредственно **Оппонента**. Максимальная оценка – 20 баллов.

11.2. **Оппонирование** оценивается Жюри по **10-бальной шкале**. Данная оценка складывается из следующих пунктов:

- *Оценка предложенного решения: до 2 баллов.* При этом оценивается адекватность сделанных Оппонентом выводов касательно целостности и качества предложенного решения. Нужно четко указать, решена ли задача, по мнению Оппонента.
- *Указание на недостатки решения: до 4 баллов.* При этом оценивается полнота и степень значимости найденных недостатков в решении Докладчика, указание на не учтенные Докладчиком факты. Следует избегать излишней придирчивости и указания на несущественные недостатки.
- *Обоснование критики и заявлений: до 4 баллов.* При этом оценивается научная обоснованность приведенной критики и анализа решения, наличие и качество аргументации для пояснения своей позиции. Оппонент должен уметь четко и аргументировано объяснить, что именно его не устраивает в приведенном решении.
- *Дополнительное снижение оценки возможно за:*
  - Фактические ошибки при оппонировании (1–3 балла)
  - Логические ошибки в ходе оппонирования (1–2 балла)
  - Пересказ собственного решения (1–2 балла)
- *Дополнительное повышение оценки возможно за:*
  - Рассмотрение неочевидных, но важных фактов, влияющих на оценку решения (1–2 балла)

11.3. **Оппонент**, оценивается Жюри по **10-бальной шкале**. Данная оценка складывается из следующих пунктов:

- *Ответы на вопросы, эрудированность и владение материалом: до 4 баллов.* При этом оценивается научная обоснованность высказываний, умение мыслить и владение научной терминологией, знание предмета доклада, ответы на вопросы Жюри, Докладчика и др.
- *Умение вести полемику: до 3 баллов.* При этом оценивается умение грамотно спорить и задавать вопросы, находить слабые места в чужой аргументации, слушать и слышать чужие вопросы и оптимально на них отвечать.
- *Ораторское мастерство: до 3 баллов.* При этом оценивается эмоциональность, красноречие и общая убедительность выступления. Правильность построения фраз и формулировок.
- *Дополнительное снижение оценки возможно за:*
  - Фактические ошибки и неверные утверждения во время полемики и ответов на вопросы (1–3 балла)



- Логические ошибки (1–2 балла)
- Некорректное поведение (1–2 балла)
- Тихая или неразборчивая речь (1 балл)
- *Дополнительное повышение оценки возможно за:*
  - Рассмотрение неочевидных, но важных фактов, влияющих на оценку решения (1–2 балла)

## 12. Критерии выставления оценки команде Рецензента

12.1. Оценка команды **Рецензента** целиком и полностью зависит от оценки **Рецензента**. Максимальная оценка – 10 баллов.

12.2. **Рецензент** оценивается Жюри по **10-бальной шкале**. Данная оценка складывается из следующих пунктов:

- *Оценка решения задачи: до 2 баллов.* При этом оценивается адекватность и аргументированность сделанной Рецензентом оценки полноты и качества решения задачи, согласие с ней членов Жюри.
- *Оценка презентации решения: до 2 баллов.* При этом оценивается адекватность и аргументированность сделанной Рецензентом оценки качества презентации решения, согласие с этой оценкой членов Жюри.
- *Оценка работы Докладчика: до 2 баллов.* При этом оценивается адекватность и аргументированность сделанной Рецензентом оценки работы Докладчика во время доклада и полемики, согласие с этой оценкой членов Жюри.
- *Оценка оппонирования: до 2 баллов.* При этом оценивается адекватность и аргументированность сделанной Рецензентом оценки качества оппонирования, согласие с этой оценкой членов Жюри.
- *Оценка работы Оппонента: до 2 баллов.* При этом оценивается адекватность и аргументированность сделанной Рецензентом оценки работы Оппонента во время оппонирования и полемики, согласие с этой оценкой членов Жюри.
- *Дополнительное снижение оценки возможно за:*
  - Фактические ошибки и неверные утверждения (1–3 балла)
  - Логические ошибки (1–2 балла)
  - Некорректное поведение (1–2 балла)
  - Тихая или неразборчивая речь (1 балл)
- *Дополнительное повышение оценки возможно за:*
  - Находчивость и умение держать удар (1–2 балла)
  - Ответы на вопросы и эрудированность (1–2 балла)

12.3. В случае, если Рецензент берет на себя роль Оппонента, оценка выставляется исходя из тех же пяти пунктов (Оценка решения задачи, Оценка презентации решения, Оценка работы Докладчика, Оценка оппонирования, Оценка работы Оппонента). При этом

считается, что Рецензентом была дана крайне низкая оценка оппонирования и работы Оппонента. Остальные пункты, касающиеся оценки решения, презентации и работы Докладчика, оцениваются исходя из выступления Рецензента в роли Оппонента.

### **13. Ведущие Турнира**

13.1. Задачей ведущего является создание условий для проведения Турнира в рамках регламента. Ведущий назначается для каждой секции отдельно.

13.2. Ведущий:

- следит за соблюдением регламента вызовов и препятствует его нарушению;
- при необходимости разъясняет участникам регламент турнира;
- представляет команды и Жюри, оглашает оценки;
- объявляет номера задач, на которые Оппонент не может вызывать Докладчика;
- следит за полемикой и прекращает ее, если она становится неконструктивной;
- следит за поведением команд, не допускает консультаций команд с посторонними лицами, а также использования участниками любых источников информации (литература, ноутбуки, планшеты, электронные книги, мобильные телефоны и т.д.) во время вызова;
- передает слово участникам Турнира, Жюри и зрителям в случае необходимости;
- в конце каждого круга объявляет, в какую секцию переходит каждая команда

### **14. Состав команды участников и права капитана**

14.1. Команда, принимающая участие в Турнире, состоит из 4–5 человек. В команде должен быть выбран капитан и заместитель капитана. Капитан команды является руководителем команды на время проведения Турнира и отвечает за взаимодействие команды с оргкомитетом и Жюри по организационным вопросам. Должность капитана и заместителя капитана окончательно определяется при оформлении паспорта команды на регистрации в первый день Турнира.

14.2. Капитан назначает Докладчика/Оппонента по задаче, координирует команду во время Турнира.

14.3. Только капитан команды имеет право обратить внимание ведущего или Жюри на некорректность поведения Оппонента, Докладчика или Рецензента.

14.4. Если капитан выступает в качестве Докладчика или Оппонента, все его права и обязанности как руководителя команды автоматически переходят к заместителю на время одного вызова.

14.5. Капитан обязан следить за соблюдением тишины и порядка в команде во время докладов. В случае если капитан не справляется со своими обязанностями, или в случае некорректности поведения капитана, ведущий или Жюри могут попросить команду заменить капитана на время одного круга.

## **15. Жюри и выставление оценок**

- 15.1. Членом Жюри Турнира может быть действительный кандидат наук, представитель научно-технологических и исследовательских компаний, аспирант ВУЗа или академического института.
- 15.2. В ходе каждого вызова Жюри выставляет оценки команде-Докладчику за решение задачи, презентацию решения, команде-Оппоненту за оппонирование, команде-Рецензенту за рецензирование, а также оценивает роль Докладчика и Оппонента в данном вызове. Счетная комиссия высчитывает средний балл оценки по каждой из этих составляющих. Точность подсчета средних баллов при этом составляет 0,01 балла.
- 15.3. При выставлении оценок Жюри пользуется критериями, описанными в частях 10,11,12 настоящего регламента.
- 15.4. Выставление оценок производится в специальный бланк, в отдельности за каждый пункт каждой из составляющих. Суммарная оценка высчитывается после сложения баллов за все пункты, с учетом всех штрафов и бонусов.
- 15.5. До выставления оценок члены Жюри задают участникам вызова вопросы, чтобы прояснить для себя непонятные моменты их выступлений, а также, чтобы проверить их уровень владения научным материалом, важным для данной задачи и данного решения.
- 15.6. В случае, если у члена Жюри возникают серьезные замечания по решению задачи, по презентации или по работе участников, рекомендуется высказывать их до выставления и оглашения оценок, в ходе обсуждения задачи. Приветствуются любые конструктивные комментарии, проясняющие неочевидные пункты в предложенном решении, способствующие установлению правоты в дискуссии, выявляющие сильные и слабые стороны в выступлениях участников.
- 15.7. Минимальная и максимальная оценки, выставленные членами Жюри, не могут быть оспорены, но должны быть объяснены членом Жюри после оглашения оценок. Обоснование оценок рекомендуется проводить «за снижение»: член Жюри указывает просчеты в решении и указывает баллы, снятые по каждому критерию.
- 15.8. Победитель и призеры Турнира определяются по сумме баллов за 4 круга.
- 15.9. В случае равенства баллов более высокое место занимает та команда, которая получила более высокую оценку, выступая в роли Докладчика. В случае равенства баллов после сравнения докладов более высокий рейтинг получает команда, которая получила более высокую оценку в роли Оппонента.

## **16. Победители и Призеры личного первенства**

- 16.1. Победители и призеры личного первенства Турнира определяются исходя из числа баллов, набранных участниками в составе команд-участниц Турнира.
- 16.2. Дипломы победителей и призеров личного первенства направляются по почте в образовательные учреждения, представившие команды на Турнир, в течение двух недель после окончания Турнира. Список победителей и призеров личного первенства публикуется на сайте Турнира.
- 16.3. Дипломы Победителей личного первенства Всероссийского химического турнира

школьников награждаются участники, показавшие лучшие результаты по сумме оценок за роль докладчика, роль оппонента и роль рецензента (оценки за рецензию усредняются). Количество дипломов победителей Турнира определяется на заседании оргкомитета и Жюри Турнира. Максимально возможное число призеров определяется по формуле:

$$\text{Макс.Побед.} = 0.1 * \text{Общее число участников ВХТШ(очный тур)}$$

16.4. Дипломы Призеров ВХТШ получают участники, показавшие лучшие результаты на ВХТШ по сумме оценок за роль докладчика, роль оппонента и роль рецензента (оценки за рецензию усредняются), но не вошедшие в число Победителей ВХТШ. Число участников, награждаемых дипломами Призеров Турнира устанавливается на заседании Оргкомитета и Жюри Турнира. Максимально возможное число призеров определяется по формуле:

$$\text{Макс.Приз.} = 0.20 * \text{Общее число участников ВХТШ(очный тур)}$$

Оргкомитет Турнира понимает, что многие участники впервые выступают на подобных соревнованиях, поэтому Вы можете оперативно получить разъяснения по регламенту Турнира, связавшись с нами любым удобным Вам способом. Просим в качестве контактных лиц выступать капитанам или кураторам команд.

С уважением,

Оргкомитет Турнира

**Сайт:** [www.scitourn.ru/school](http://www.scitourn.ru/school)

**E-mail:** [tournament@chem.spbu.ru](mailto:tournament@chem.spbu.ru)

**Тел:** +7-952-368-07-24

**Vkontakte:** vk.com/club14797574