РЕГЛАМЕНТ ОТКРЫТОГО ВСЕРОССИЙСКОГО ТУРНИРА ЮНЫХ ФИЗИКОВ

ГЛАВА 1: ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I. ТУРНИР ЮНЫХ ФИЗИКОВ

Турнир юных физиков (*ТЮФ*) — это ежегодное коллективное состязание школьников старших классов в умении решать сложные научные проблемы, убедительно представлять свои решения, отстаивать их в научных дискуссиях — *физбоях*.

II. ВСЕРОССИЙСКИЙ ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Всероссийский организационный комитет (*ВОК*) — это руководящий и регулирующий орган, уполномоченный на ежегодную подготовку Открытого Всероссийского ТЮФ (*Турнира*) и реализацию положений настоящего Регламента.

III. ЛОКАЛЬНЫЙ ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Локальный организационный комитет (*ЛОК*) — это исполнительный орган, уполномоченный на подготовку и проведение мероприятий Турнира. ЛОК обеспечивает все необходимые условия для проведения Турнира, по согласованию с ВОК определяет место его проведения и его график. ЛОК предоставляет помещения и оборудование для проведения физбоёв, может обеспечить питанием и жильём участников Турнира, разрабатывает культурную программу Турнира.

IV. УЧАСТНИКИ

1. Турнир является открытым состязанием команд. В нём могут принимать участие команды школьников из любого города, школы, организации и т.д., а также сборные команды. При введении со стороны ЛОК ограничения на число команд, проводится конкурсный отбор на основе результатов региональных Турниров или заочного коллективного конкурса.

2. Команда участников состоит из пяти учащихся. Возможно участие команд с меньшим числом учащихся. Выпускники школ могут принять участие в Турнире в год своего выпуска. Команда возглавляется капитаном, который является официальным представителем команды во время Турнира. Персональный состав команды не изменяется в течение всего Турнира.

3. Команду сопровождают один или два научных руководителя. Руководители не являются членами команды.

4. Команды могут быть разделены на лиги (высшую, первую, основную, юниоров, младшую, онлайн-лигу). В высшую лигу могут войти команды, подготовленные в специализированных учебно-научных центрах ведущих университетов, и другие команды, сообщившие в ЛОК о своём желании выступать в высшей лиге до начала Турнира.

V. ЗАДАНИЯ

Список из 17 заданий Турнира совпадает со списком заданий Международного турнира юных физиков (IYPT). Список заданий рекомендуется для проведения региональных Турниров.

VI. ФИЗИЧЕСКИЕ БОИ

Все команды участвуют совместно в пяти отборочных физбоях, независимо от деления на лиги. Каждый отборочный бой проходит в параллельных группах и состоит из *действий*. В

финальных физбоях участвуют по три команды из каждой лиги, показавшие лучшие результаты в отборочных боях среди команд своей лиги.

VII. ЖЮРИ

1. К работе в составе жюри приглашаются независимые эксперты и научные руководители команд.

2. Из состава жюри на каждый физбой формируются группы жюри. Каждая группа состоит из нескольких независимых экспертов и нескольких руководителей команд. Руководители команд не могут быть членами жюри в группах, где выступают их команды. Группы жюри формируются таким образом, чтобы любой член жюри судил каждую команду минимально возможное число боёв и работал в одной группе с каждым другим членом жюри минимально возможное число боёв.

3. Каждый член жюри самостоятельно принимает решение о своих оценках. Каждая оценка является публичной. Оценки являются окончательными и не могут быть пересмотрены после завершения действия. Результаты команд определяются только на основе оценок жюри и положений настоящего Регламента.

4. Один из членов жюри в каждой группе назначается на роль *ведущего физбоя*.

ГЛАВА 2: ФИЗИЧЕСКИЕ БОИ

I. ПРАВИЛА ФИЗИЧЕСКОГО БОЯ

1. Ведущий руководит проведением физбоя, обеспечивая соблюдение настоящего Регламента в рамках своей группы. Перед началом физбоя проводится представление жюри и команд. Ведущий разъясняет положения Регламента, объявляет порядок выступлений, следит за соблюдением времени, собирает документы и протоколы.

2. В одной группе физбоя участвуют три или четыре команды (в зависимости от общего числа команд). Физбой проводится в три (четыре) действия. В каждом действии команда выступает в одном из трёх (четырех) качеств — Докладчик, Оппонент или Рецензент (Наблюдатель). В следующих действиях физбоя команды меняются ролями в соответствии с ролевой схемой физбоя:

Четырёхкомандный бой

Команда	Действие			
	I	II	III	IV
1	Д	Н	Р	О
2	О	Д	Н	Р
3	Р	О	Д	Н
4	Н	Р	О	Д

Трёхкомандный бой

Команда	Действие		
	I	II	III
1	Д	Р	О
2	О	Д	Р
3	Р	О	Д
---			

3. Порядок выступления команд в отборочных физбоях определяется схемой боёв, установленной на церемонии открытия путём жеребьёвки. Порядок выступления команд в финальном физбое назначается победителем конкурса капитанов.

4. Во время действия каждую команду представляет только один участник, имя и фамилия которого заносятся в протокол. Остальные члены команды могут быть техническими помощниками, передавать выступающему записки и сообщения, а также могут по приглашению выступающего и разрешению ведущего задавать краткие вопросы и вносить дополнения. Ведущий просит остальных участников соблюдать тишину, если участнику мешают действовать как единственному уполномоченному представителю своей команды.

5. Во время действия члены команды свободно общаются только друг с другом и не ищут консультаций и помощи, в частности от своих руководителей. При обнаружении таких консультаций, ведущий просит прекратить их. Использование литературы, электронных устройств, средств связи и аналогичных источников информации не ограничивается.

6. Члены жюри не вмешиваются в ход физбоя вплоть до окончания заключительного слова Докладчика. После заключительного слова Докладчика члены жюри могут задать выступавшим уточняющие вопросы. Уточняющие вопросы жюри не должны состоять в экзаменовке знаний выступавших, но должны относиться непосредственно к сказанному или показанному выступавшими. Нельзя заменять уточняющий вопрос оценочным суждением о выступлениях. Нельзя задавать один и тот же вопрос сразу или последовательно нескольким выступавшим.

7. После каждого действия жюри выставляет командам оценки по десятибалльной системе с учетом всех выступлений членов команд, вопросов и ответов на вопросы, участия в полемике. В случае расхождения между оценкой, подписанной членом жюри в личном протоколе, и показанной оценкой, верной считается оценка, подписанная членом жюри до завершения действия.

8. После показа оценок ведущий может пригласить члена жюри выступить с объяснением своих оценок, в особенности если эта оценка наивысшая или наинизшая. Капитаны команд имеют право попросить члена жюри обосновать свою оценку.

9. Ведущий предоставляет возможность членам жюри выступить с замечаниями по существу рассмотренной в данном Действии проблемы и с полезными советами командам.

10. Каждый физбой является публичным. Не предусмотрено ограничений на посещение боя наблюдателями, болельщиками, а также на фото- и видеосъёмку и трансляцию физбоя.

11. Ведущий боя отвечает за полноту и целостность результатов боя в своей группе. При участии ассистентов ведущего или счётчиков, за итог их работы отвечает ведущий.

II. ПОРЯДОК ВЫСТУПЛЕНИЙ ОДНОГО ДЕЙСТВИЯ

1. Каждое действие состоит из разграниченных по времени интервалов в соответствии со следующим регламентом:

Оппонент вызывает Докладчика на задание	1 мин.
Докладчик принимает или отклоняет вызов	1 мин.
Повторные вызовы (при необходимости)	1 мин.
Подготовка к докладу	5 мин.
Доклад	12 мин.
Вопросы Оппонента к Докладчику и ответы Докладчика, подготовка к оппонированию, оппонирование	10 мин.
Полемика Докладчик - Оппонент	10 мин.
Оппонент подводит итог полемики	1 мин.
Вопросы Рецензента к Докладчику и Оппоненту и их ответы, подготовка к рецензированию, рецензирование	7 мин.
Заключительное слово Докладчика	2 мин.
Вопросы жюри	5 мин.
Выставление оценок	2 мин.

2. В финале процедура вызова исключаются.

III. РОЛИ КОМАНД В ДЕЙСТВИИ

1. *Докладчик* излагает суть решения задания, привлекая внимание слушателей к основным физическим идеям и выводам. Докладчик защищает это решение.

2. *Оппонент* высказывает критические замечания по докладу и задает Докладчику вопросы, выявляющие неточности и ошибки в понимании проблемы и в её решении. Оппонент анализирует достоинства и недостатки как решения, так и выступления Докладчика. В полемике с Докладчиком Оппонент занимает инициативную роль. Выступление Оппонента не должно сводиться к изложению собственного решения задачи.

3. *Рецензент* дает краткую оценку выступлений Докладчика и Оппонента.

4. *Наблюдатель* активного участия в действии не принимает.

IV. ВЫЗОВ НА ДОКЛАД И ОТКАЗ ОТ ДОКЛАДА

1. В отборочных физбоях Оппонент может вызвать Докладчика на любое задание, кроме того, которое:

a) уже доложено на этом физбое в этой группе;

b) ранее уже доложено вызываемым Докладчиком;

c) ранее уже внесено в список отказов вызываемого Докладчика;

d) ранее уже оппонировано вызывающим Оппонентом;

e) ранее уже доложено вызывающим Оппонентом.

При невозможности такого вызова последовательно исключаются запреты от последнего к первому.

2. В течении всех отборочных физбоёв Докладчик может отклонить вызов без штрафных санкций на пять разных заданий.

V. ОГРАНИЧЕНИЕ НА ЧИСЛО ВЫСТУПЛЕНИЙ

1. Каждый участник команды не может в течение всех отборочных боёв выступать в качестве Докладчика и/или Оппонента более трёх раз.

2. Каждый участник команды в течение одного физбоя может выступать не более, чем в двух качествах из трёх возможных. На финальном физбое каждый участник может выступать только в одном качестве.

ГЛАВА 3: ЗАЧЁТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ

I. ЗАЧЁТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

1. Каждый член жюри оценивает выступления команд выставлением целочисленных оценок (G) по шкале от 1 до 10.

2. Средний балл (P) за выступление команды в одной роли вычисляется следующим образом: две оценки — одна минимальная и одна максимальная — заменяются одной оценкой, равной их среднему арифметическому. Далее вычисляется среднее арифметическое из этой и всех остальных оценок. Полученное значение умножается на следующий коэффициент:

3 (или менее при наличии более чем пяти отказов) — для Докладчика;

2 — для Оппонента;

1 — для Рецензента.

3. Сумма баллов (*SP*) команды в бое складывается из трёх средних баллов P за выступления в трёх ролях, с учётом штрафных санкций, и округляется до десятых долей балла.

4. Итоговая сумма баллов (*TSP*) равна сумме всех SP команды за прошедшие на данный момент бои.

5. Ранг команды (*R*) принимает значения от 1 до N, где N — общее количество команд. Он указывает положение команды в упорядоченном списке команд, расположенных по убыванию их успешности в отборочных боях. Команды ранжируются по их итоговым суммам баллов (TSP), причём высший ранг (R=1) получает команда, имеющая наибольшую TSP в прошедших физбоях. В случае равенства TSP у двух или нескольких команд производится сравнение другого зачетного показателя (с переходом к сравнению следующих зачетных показателей в случае равенства предыдущих) в следующем порядке:

a) по сумме средних баллов P за все доклады в прошедших физбоях;

b) по сумме средних баллов P за все оппонирования в прошедших физбоях;

c) по среднему баллу P за лучший доклад в прошедших физбоях;

d) по среднему баллу P за лучшее оппонирование в прошедших физбоях.

II. ШТРАФЫ

Отказ от доклада каждого задания, следуя за пятым, уменьшает коэффициент Докладчика на 0,2. Повторный отказ от доклада задания не влечёт за собой дополнительных штрафных санкций. Пониженный коэффициент действует в течение этого и всех последующих отборочных физбоёв.

III. РЕЗУЛЬТАТЫ

Вычисления TSP производятся после каждого физбоя. Все результаты являются публичными.

ГЛАВА 4: СТРУКТУРА ТУРНИРА

I. ОТБОРОЧНЫЕ ФИЗБОИ

1. Схема распределения команд по группам устанавливается для всех отборочных боёв путём жеребьёвки, производимой на церемонии открытия.

2. Схема распределения команд по группам на отборочные бои однозначно определяет порядок выступлений команд внутри одной группы одного боя.

3. При построении схемы и проведении жеребьёвки по возможности учитываются следующие критерии в порядке от наиболее важного к наименее важному:

a) во время каждого отборочного физбоя число четырёхкомандных групп не превышает двух;

b) любые две команды не встречаются друг с другом более одного раза;

c) в каждом следующем физбое команда имеет разные роли в первых действиях;

d) каждая команда попадает в четырёхкомандную группу не более минимально возможного числа раз;

e) никакая команда не попадает в четырёхкомандную группу два боя подряд;

f) любая команда не попадает более одного раза в группу, обозначенную той или иной литерой;

g) команды из одного учебного заведения не встречаются вовсе.

4. В пятом отборочном физбое процедура вызова исключается, а каждая команда выбирает задание для доклада в пятом отборочном бое, исключая ранее доложенные ею задания. До завершения четвёртого отборочного боя каждая из команд передаёт ведущему список из трёх выбранных заданий, причём первое задание в списке наиболее предпочтительно для команды, а третье наименее предпочтительно. В пятом бое команда выступает с докладом по наиболее предпочтительному заданию из этого списка, если это же задание не будет выбрано другой командой в той же группе с более высоким рангом *R* по результатам четырёх отборочных боёв.

II. ФИНАЛЬНЫЙ ФИЗБОЙ

1. Три команды, по результатам отборочных боёв показавших лучшие результаты в определённой лиге, участвуют в финальном бое этой лиги.

2. В финале процедура вызова исключается, при этом разрешается выбрать ранее доложенные командой задания и задания, по которым команда произвела отказ. До завершения пятого отборочного боя каждая из команд, включая не попадающие в финал команды, передаёт ведущему список из трёх выбранных заданий, причём первое задание в списке наиболее предпочтительно для команды, а третье наименее предпочтительно. В финале команда выступает с докладом по наиболее предпочтительному заданию из этого списка, если это же задание не будет выбрано другой командой с более высоким рангом *R* по результатам пяти отборочных боёв.

3. Порядок выступления в финальном физбое определяется единолично победителем конкурса капитанов. Конкурс капитанов является научным конкурсом, позволяющим однозначно установить одного победителя. Капитаны не общаются с членами своей команды во время конкурса и при установлении порядка выступлений.

ГЛАВА 5: ПОБЕДИТЕЛИ

I. ДИПЛОМЫ И МЕДАЛИ

1. Команды, занявшие по результатам финального физбоя первые места, награждаются дипломами первой степени соответствующей лиги. Команды, чья сумма баллов SP отличается от первого места не более, чем на 2 балла, награждаются дипломами первой степени соответствующей лиги.

2. Остальные участники финального боя награждаются дипломами второй степени соответствующей лиги.

3. Дипломами третьей степени высшей лиги награждаются три лучших команд высшей лиги, не попавших в финал. В первой лиге суммарное количество награждённых дипломами команд, включая финалистов, не должно превышать 50% от общего числа команд.

4. Руководители команд получают дипломы и медали наряду с участниками их команды.

II. СЕРТИФИКАТЫ

Все остальные участники Турнира получают сертификаты участников.

ГЛАВА 6: ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящий Регламент Открытого Всероссийского турнира юных физиков основывается на положениях Регламента Международного турнира юных физиков (версия от «23» июля 2022 г.) и Правилах Российского турнира юных физиков (версия от «04» апреля 2001 г.).