# Регламент проведения XXVII Республиканского Турнира Юных Физиков

#### I. Республиканский Турнир Юных Физиков

Республиканский Турнир Юных Физиков (РТЮФ) — это соревнование между командами старшеклассников в решении открытых научных задач, представлении решений задач в убедительной форме и участии в научных дискуссиях, называемых Физическими Боями (далее — бой).

#### II. Задачи РТЮФ

Из 17 задач, принятых международным комитетом после Международного Турнира Юных Физиков (МТЮФ), в году проведения РТЮФ отбирается **12 задач** организационным комитетом РТЮФ (далее – оргкомитет) и предоставляются командам для решения.

# III. Участники

Участниками турнира являются команды учащихся, выполнившие установленные оргкомитетом задачи, представившие в оргкомитет заявку и получившие приглашение на участие в турнире.

Команда должна состоять из не менее чем **трёх** и не более чем **пяти** учащихся среднеобразовательных учреждений Республики Беларусь. Команду могут представлять учащиеся различных учреждений образования. Состав команды не должен изменяться во время проведения турнира. Команда возглавляется Капитаном — официальным представителем команды на протяжении всех боёв.

Команду сопровождают один либо несколько руководителей, готовившие её к турниру. Руководитель (руководители) команды определяется (определяются) руководителем соответствующего учреждения образования.

Допускается участие иностранных команд после предварительного согласования с организационным комитетом РТЮФ.

#### IV. Порядок проведения турнира

РТЮФ состоит из четырех отборочных боев и финального боя. Каждая команда участвует во всех отборочных боях. В ходе жеребьевки каждая команда получает номер, в соответствии с которым определяются участники всех отборочных боев по заранее подготовленной схеме.

#### V. Регламент проведения боёв

Трёхкомандный Бой

В бое участвуют три или четыре команды в зависимости от общего числа команд. В течение боя члены команд могут общаться только между собой. Перед началом боя представляются команды и члены жюри.

Бой состоит из трёх (или четырёх) действий. В каждом действии команда играет одну из трёх (или четырёх) ролей: Докладчик, Оппонент, Рецензент (Наблюдатель). В действиях боя команды меняются ролями согласно следующим схемам:

Четырёхкомандный Бой

Действие	I	II	III	Действие	I	II	III	IV
Команда				Команда				
1	Д	P	O	1	Д	Η	P	Ο
2	O	Д	P	2	O	Д	Н	P
3	P	O	Д	3	P	O	Д	Н
				4	Η	P	O	Д

#### VI. Регламент действий

Выделенное время, минуты Вызов Оппонентом Докладчика на доклад...... 1\* 2 3 4 5 6 7 8 Вопросы членов жюри. 10\* 9 

# VII. Роли команд в действиях

Докладчик излагает суть решения задачи, акцентируя внимание слушателей на основных физических идеях решения, методах его построения и полученных выводах. При этом желательно использовать заранее приготовленные презентацию, аудио-, видеоматериалы, компьютерные модели, а также демонстрировать опыты. В докладе должен быть чётко дан ответ на вопрос, поставленный в условии задачи.

**Оппонент** проводит анализ работы докладчика, отмечает сильные стороны доклада, высказывает критические замечания по докладу и задаёт докладчику вопросы, выявляющие возможные неточности и ошибки в понимании проблемы и методах её решения. Выступление оппонента не должно сводиться к изложению собственного решения задачи.

**Рецензент**, задав необходимые вопросы докладчику и оппоненту, даёт краткую оценку их выступлениям, подводит итог дискуссии, если она возникла. В выступлении необходимо коснуться вопроса объективности анализа оппонента, а также подчеркнуть неотмеченные сильные и слабые, по мнению рецензента, стороны доклада. Выступление рецензента не должно сводиться к изложению собственного решения задачи или к дополнительному оппонированию.

Наблюдатель не принимает активного участия в бое.

В течение одного действия только один член команды может выступать в роли Докладчика, Оппонента или Рецензента; задавать вопросы и отвечать на них может любой член команды. Один член команды не может выступать более двух раз в течение одного боя.

# VIII. Порядок вызова на доклад

Оппонент может вызвать докладчика на любую задачу, кроме той, которая:

- а. докладывалась в данном бою;
- б. исключена оргкомитетом;
- в. доложена докладчиком ранее;
- г. включена в список отказов докладчика;
- д. оппонировалась оппонентом ранее.

При невозможности выбора доклада ограничения снимаются в порядке «снизу-вверх». В течение турнира каждая команда может **трижды** отклонить вызов без штрафных санкций (повторный отказ от задачи, включенной в список отказов докладчика, также не вводит штрафные санкции). Каждый следующий отказ уменьшает коэффициент докладчика на 0.2 в этом и последующих боях докладах

<sup>\*</sup>В финальном и последнем отборочном боях процедура вызова опускается. В финальном бое время доклада увеличивается до 12 минут, вопросов жюри — до 15 минут.

команды. Штрафные санкции на коэффициент доклада команды снимаются в последнем отборочном и финальном боях.

В последнем отборочном бою применяются следующие правила:

- 1. Фаза вызова Оппонентом Докладчика на задачу отсутствует. Все команды выбирают желаемую задачу на доклад с учетом ограничений а-в данного пункта.
- 2. В случае совпадения желаемых задач в одном бою, приоритет отдается команде с большей суммой баллов.
- 3. Каждая команда должна предоставить оргкомитету список из четырех задач в порядке приоритета не позднее 15 минут после окончания третьего отборочного боя.
- 4. Выбранная командой задача не может быть повторно доложена командой в финальном бое.

# IX. Состав и работа жюри, выставление оценок

Минимальное число членов жюри в бое равно 5. В состав жюри каждого отборочного боя входит председатель (он же выполняет обязанности ведущего) и секретарь жюри. Протокол боя подписывается всеми членами жюри боя. В состав жюри включаются руководители команд и независимые члены жюри. Руководитель команды не может входить в состав жюри боя, в котором играет его команда.

Состав жюри каждого предварительного боя определяется председателем жюри РТЮФ.

Вопросы членов жюри должны быть краткими и лаконичными. Вопросы не подразумевают длительной полемики с участниками действия и высказывания своего мнения по поводу корректности ответов участников.

После каждого действия жюри выставляет командам оценки с учетом всех выступлений членов команды: доклада, оппонирования, рецензирования, вопросов и ответов на них, участия в дискуссии. Каждый член жюри выставляет оценку от 1 до 10. Если число членов жюри равно 6, то при подсчете исключается одна минимальная оценка, если число членов жюри равно или более 7, то при подсчете исключается одна минимальная и одна максимальная оценка. Средняя оценка умножается на различные коэффициенты: 3,0 или менее (см. VIII) для докладчика, 2,0 для оппонента, 1,0 для рецензента и переводится в баллы с округлением до одной десятой. Допускается округление до одной сотой балла для определения абсолютного победителя финала РТЮФ.

При выставлении оценок члены жюри обязаны руководствоваться схемами оценивания, которые раздаются до начала боя. Шаблон актуальной схемы оценивания можно найти на сайте белорусского  $\text{T} \text{HO}\Phi$  – bypt.by.

Капитан команды имеет право после действия получить объяснения оценки от члена жюри, который выставил минимальную или максимальную оценку его команде. Допускается комментарий всех минимальных и максимальных оценок за действие по решению ведущего боя.

# Х. Определение мест, занятых командами в предварительных боях

Место занятое, командой в отдельном бою определяется по суммарному числу баллов, набранных за весь бой. В случае совпадения итоговых баллов за бой у нескольких команд, занявших первое место в бою, победа присуждается всем этим командам.

Места, занятые командами по итогам отборочных боев, определяются по **сумме баллов за все отборочные бои**. Если команды набирают одинаковую сумму баллов, команда с наибольшим **количеством побед** занимает наивысшее место.

# **XI.** Порядок определения команд – финалистов.

В финал выходят **три** (или **четыре**) лучших команды по результатам 4 предварительных боев. Если команды имеют одинаковое число баллов, то выходит та, что имеет большее число побед.

Условия проведения четырёхкомандного финала (в порядке приоритета):

- 1. Если команда (команды) выигрывает (выигрывают) все отборочные бои, но не проходит (проходят) в финал по сумме баллов, то команда с наибольшей суммой баллов принимает участие в финале в качестве четвёртой.
- 2. Если после окончания всех отборочных боёв разница между третьим и четвёртым местом меньше 1% от набранных баллов победителя.

# XII. Порядок проведения финального боя.

Команды, вышедшие в финал, самостоятельно выбирают задачу для доклада. Если команды выбрали одинаковые задачи, то приоритет предоставляется команде, занявшей более высокое место по результатам отборочных боев. Выбор докладов осуществляется непосредственно после окончания заключительных отборочных боев.

В финальном бое проводится конкурс капитанов команд. Победитель конкурса капитанов определяет порядок выступления команд в финале.

Регламент финального боя отличается от регламента отборочных боёв (см. п. VII).

Один член команды может играть только 1 действие в финальном бою.

#### XIII. Награждение победителей Турнира.

Количество команд, победивших в турнире, составляет не более 45 процентов от общего числа количества команд, принимающих участие в турнире.

Команды, победившие в турнире, награждаются дипломами I, II и III степени. Дипломами I степени, как правило, награждается не более 20 процентов от количества команд, победивших в турнире, дипломами II степени – не более 30 процентов, дипломами III степени – не более 50 процентов.

Количество дипломов I, II и III степени может быть перераспределено по решению жюри в пределах 45 процентов от общего количества команд, принимающих участие в турнире.

Количество победителей может быть увеличено по решению жюри в случае, если несколько команд набрали одинаковое количество баллов.

# XIV. Представительство Республики Беларусь на Международном Турнире Юных физиков.

Председатель жюри по итогам РТЮФ формирует комиссию по отбору участников на Международный турнир юных физиков. Принять участие в отборе могут все финалисты РТЮФ и другие победители турнира по согласованию с председателем жюри. Финальный состав участников согласуется с оргкомитетом и утверждается приказом Министерства Образования.

# XV. Утверждение регламента

До начала первого предварительного боя проводится заседание членов жюри, на котором окончательно утверждается порядок проведения XXVII Республиканского Турнира юных физиков. В течение турнира порядок проведения турнира изменениям не подвергается. Решение членов жюри может быть принято, если на его заседании присутствует не менее 2/3 членов жюри. Решение принимается большинством голосов членов жюри, присутствующих на заседании.