

УТВЕРЖДЕНО
научно-методическим советом
Института инновационных технологий
и содержания обучения
протокол № 4 от «28» января 2008 г.

ПРАВИЛА ВСЕУКРАИНСКОГО ТУРНИРА ЮНЫХ ХИМИКОВ

I. Общие положения о Турнире юных химиков

Турнир юных химиков проводится в соответствии с «Положением о Всеукраинских ученических олимпиадах по базовым и специальным дисциплинам, турнирах, конкурсах-защитах научно-исследовательских работ и конкурсах профессионального мастерства», утвержденного приказом Министерства образования и науки Украины от 18 августа 1998 г. № 305.

Турнир юных химиков является составной частью комплексной программы Министерства образования и науки Украины по поиску, воспитанию, обучению и профориентации творческой одаренной личности.

Турнир юных химиков является командно-личным соревнованием учащихся (согласно п. 1.9 «Положения о Всеукраинских ученических олимпиадах по базовым и специальным дисциплинам, турнирах, конкурсах-защитах научно-исследовательских работ и конкурсах профессионального мастерства») в их способности решать сложные химические проблемные задания, представлять решения в убедительной форме и защищать их в научной дискуссии (химическом бое).

Базовой дисциплиной Турнира является химия.

Турнир юных химиков проводится в два этапа: региональный (городской, областной по желанию регионального оргкомитета) и всеукраинский (финальный).

Цели Турнира: привлечение школьников к практической научной деятельности, обучение нормам и стилю работы в творческих коллективах, усиление межпредметных связей, активация внеклассной работы по химии, создание условий для реализации и развития творческих способностей учащихся, формирование у учащихся интереса к химии, поиск школьников, способных применять знания по химии и находить оригинальные технические решения. Привлечение ведущих ученых, студентов и аспирантов к работе со школьниками, повышение профессионального уровня преподавателей и учителей.

II. Задачи Турнира

Для обсуждения в Турнире используется заранее опубликованный список заданий. Это задачи открытого типа (т.е. не имеющие окончательного и однозначного решения), допускающие огромное разнообразие подходов. Условия заданий сформулированы максимально кратко и не содержат всех необходимых для решения данных, поэтому для их решения необходимо самостоятельно сделать определенные допущения, выбрать модель для построения ответа. Задания выполняются коллективно. Решение задач предполагает

проведение самостоятельных экспериментальных и теоретических исследований, разрешается использование любых литературных источников, а также консультации со специалистами.

Список задач формируется научно-методической комиссией, возглавляемой председателем жюри, и обнародуется не позднее, чем за 6 месяцев до финального этапа Турнира.

Эти задания могут использоваться для проведения региональных этапов Турниров. Оргкомитет Всеукраинского Турнира оставляет за собой право исключать некоторые задания.

III. Участники Турнира

III. 1. Состав команды и возраст участников

В Турнире принимают участие команды, состоящие из 3-5 учащихся 8-11 классов общеобразовательных или средних специальных учебных учреждений. К участию в команде студенты высших учебных учреждений не допускаются. Допустимо участие в Турнире других членов команд в качестве наблюдателей и болельщиков. Личный состав команды не должен изменяться на протяжении всего Турнира. Команда возглавляется капитаном, который заявляется один раз перед началом игр, и является официальным представителем команды во время проведения соревнований.

Команду сопровождает один руководитель. Команду может также сопровождать тренер. Руководитель команды несет административную ответственность за жизнь и здоровье членов команды. Руководитель или тренер команды имеет право принимать участие в работе в составе жюри (в соответствии с п. III.2) при проведении боев, а также присутствовать на боях наблюдателем. Руководитель команды не является официальным представителем команды на соревнованиях и не имеет права требовать ознакомления с протоколами членов жюри и счетной комиссии, принимать участие в обсуждении результатов Турнира на заседаниях жюри, а также при рассмотрении апелляций.

Команды, которые желают принять участие в финальном этапе Турнира, подают заявки в оргкомитет Турнира, который принимает решение о приглашении Команды на соревнования. В заявке должны быть указаны: фамилия, имя, отчество (полностью) каждого члена команды и капитана; должность, фамилия, имя, отчество руководителя и тренера (тренеров) команды. Заявка должна быть заверена печатью и подписью директора учебного заведения, если команда сформирована полностью из учащихся одного учреждения; начальника управления образования районной (городской, областной) госадминистрации, если команда сформирована из учащихся учебных заведений района (города, области). С образцом заявки можно ознакомиться на официальном сайте Турнира. В финальном этапе Турнира могут принимать участие команды из Украины и стран СНГ.

III. 2. Состав жюри

Жюри формируется оргкомитетом Турнира из преподавателей, научных сотрудников, аспирантов и студентов высших учебных заведений III и IV уровней аккредитации. Состав

жюри утверждается приказом Министерства образования и науки Украины. К работе в составе жюри при проведении боев могут привлекаться также руководители команд, которые принимают участие в Турнире (не более чем по одному от команды). Руководители и тренеры команд не могут быть членами жюри в тех группах, в которых соревнуются их команды.

Жюри возглавляет председатель, который распределяет поручения между остальными членами жюри.

Перед началом каждого боя члены жюри распределяются по группам председателем жюри (или его заместителем). Изменение состава группы членов жюри во время проведения боя не допускается, в случае невозможности кого-нибудь из членов жюри продолжать работу, его протокол считается недействительным.

III. 3. Председатель жюри

Председатель жюри утверждается приказом Министерства образования и науки Украины. Председатель имеет одного или нескольких заместителей. Председатель возглавляет жюри и принимает участие в формировании состава жюри. Несет ответственность за объективность оценивания участников Турнира и проводит мероприятия, направленные на соблюдение правил Турнира и контроль объективности работы всех участников Турнира. Возглавляет научно-методическую комиссию по составлению задач для Турнира и формирует ее состав. Во время Турнира распределяет поручения между членами жюри. Перед началом каждого боя председатель жюри распределяет членов жюри по группам, назначает ведущего и счетную комиссию.

При условии невозможности председателем выполнять свои обязанности его функции выполняет один из заместителей.

III. 4. Эксперт-консультант Турнира

Эксперт-консультант Турнира утверждается приказом Министерства образования и науки Украины. Эксперт-консультант Турнира:

- совместно с представителем оргкомитета принимает решение относительно рассмотрения апелляций на заседании жюри;
- принимает участие в рассмотрении апелляций на общем заседании жюри и оргкомитета;
- принимает участие в работе научно-методической комиссии по составлению задач Турнира;
- принимает участие в решении спорных вопросов относительно применения и интерпретирования правил Турнира.

III. 5. Счетная комиссия

Счетная комиссия в каждой группе состоит из одного или двух человек. В состав счетной комиссии могут входить ученики старших классов, студенты или учителя, которые не принимают участие в соревнованиях на Турнире, члены жюри или ведущий боя. К работе

в счетной комиссии могут привлекаться руководители команд, но не в тех группах, где соревнуются их команды. Счетная комиссия вместе с ведущим боя несет ответственность за правильность проведенных расчетов.

После каждого действия счетная комиссия вносит оценки членов жюри в протокол, переводит в баллы согласно п. IV.7. Результат предоставляется ведущему, который его объявляет.

III. б. Мероприятия, которые проводятся в рамках Турнира

1. Турнир проводится по графику, утвержденному оргкомитетом Турнира. В рамках Турнира проводятся:

- а) жеребьевка команд (распределение по группам);
- б) не менее трех отборочных (четвертьфинальных) боев;
- в) полуфинальные бои (по решению оргкомитета могут не проводиться, п. VII.1.);
- г) финальный бой.

2. Оргкомитет Турнира обеспечивает культурную программу для участников Турнира.

IV. Правила боев

Химические бои являются командно-личными соревнованиями. Участники, которые во время боев выступают от команды, получают рейтинговые баллы (согласно п. IX.2). Участники, которые в данном бою не выступали, считаются принимавшими участие в соревновании, но получают рейтинговый балл 0. По результатам выступлений всех членов данной команды в бою оценивается выступление всей команды согласно п. IV.6.

IV. 1. Участники боя

В каждом бое принимают участие 3 (2 или 4) команды (в зависимости от общего числа команд). Ведущего боя определяет председатель жюри.

Бой проводится в 3 (2 или 4) действия. В каждом действии команда выступает в одной из трех (двух или четырех) ролей: Докладчик (Д), Оппонент (О), Рецензент (Р). Если играет четыре команды, то одна из них по очереди выступает в роли Наблюдателя (Н). Если играет две команды, то они по очереди выступают в роли Докладчика и Оппонента.

В каждом бое команды обмениваются ролями по схеме:

Трехкомандный бой				Двухкомандный бой			Четырехкомандный бой				
Команд	Действие			Команд	Действие		Команд	Действие			
	1	2	3		1	2		1	2	3	4
а	1	2	3	а	1	2	а	1	2	3	4
1	Д	Р	О	1	Д	О	1	Д	Н	Р	О
2	О	Д	Р	2	О	Д	2	О	Д	Н	Р
3	Р	О	Д				3	Р	О	Д	Н
							4	Н	Р	О	Д

На протяжении боя члены команды не могут консультироваться с кем-либо, кто не является членом команды, все спорные вопросы решаются ведущим (по согласованию с жюри) только с капитанами команд.

Перед началом боя проводится знакомство членов команд и жюри. Роли в первом действии между командами распределяются по результатам конкурса капитанов. Задания для конкурса капитанов выбираются председателем жюри и оглашаются ведущим боем непосредственно перед началом каждого боя. Корректность проведения конкурса и правильность ответов капитанов оценивают члены жюри. Места, которые заняли капитаны в конкурсе, обуславливают порядок очередности выбора роли в первом действии боя. Во всех группах конкурс капитанов проводится по одинаковым заданиям.

При проведении конкурса капитанов порядок ответов капитанов на задания конкурса выбирает ведущий боя. Каждый капитан в конкурсе имеет право на один ошибочный или один повторный ответ. Если капитан допустил второй ошибочный или повторный ответ он считается выбывшим с конкурса. Капитан, выбывший с конкурса первым, занимает последнее место в конкурсе. Капитан, давший последним правильный ответ, занимает первое место и первым решает каким по очереди он выбирает роль в первом действии боя.

IV. 2. Регламент боев

1. Оппонент предлагает Докладчику задачу для доклада..... 1 мин.
2. Докладчик принимает или отклоняет задачу..... 1 мин.
3. Подготовка к докладу..... 1 мин.
4. Доклад..... 7 мин.
5. Уточняющие вопросы Оппонента к Докладчику и ответы Докладчика..... 2 мин.
6. Подготовка к оппонированию..... 2 мин.
7. Выступление Оппонента..... 5 мин.
8. Полемика между Докладчиком и Оппонентом..... 3 мин.
9. Уточняющие вопросы Рецензента Докладчику и Оппоненту, ответы Докладчика и Оппонента..... 2 мин.
10. Подготовка к рецензированию..... 2 мин.
11. Рецензирование..... 3 мин.
12. Полемика между Докладчиком, Оппонентом и Рецензентом..... 5 мин.
13. Выступления команд Докладчика, Оппонента, Рецензента и Наблюдателя. по 1 мин.
14. Вопросы жюри..... 7 мин.
15. Заключительное слово Рецензента, Оппонента и Докладчика..... по 30 сек.
16. Выставление оценок.
17. Слово жюри..... до 3 мин.
18. Дополнительные выступления (при необходимости).

В двухкомандном бою исключаются действия 9-12. В четырехкомандном бою одна из команд выступает в роли Наблюдателя и не участвует в обсуждении. При необходимости, по согласованию с жюри, Ведущий имеет право увеличить время на Доклад, полемику и

вопросы жюри, но не более, чем на 2 минуты. На финальном бою вопросы и выступления членов жюри могут продолжаться до 10 минут.

На протяжении одного боя каждая команда по одному разу может огласить тайм-аут. Тайм-аут может продолжаться не более 30 секунд, в течение которых все представители команд (Докладчик, Оппонент и Рецензент) могут консультироваться с другими членами своей команды. Тайм-аут оглашается исключительно капитаном и может быть оглашен на любом этапе боя кроме доклада.

Если бой продолжается больше двух часов может быть оглашен перерыв. Перерыв оглашается ведущим боя по согласованию с жюри и только после выставления оценок за текущее действие. Перерыв может быть оглашен по требованию любого участника боя (команд, членов жюри или ведущего) и может продолжаться не более 15 минут.

IV. 3. Выступление команд на протяжении боя

ДОКЛАДЧИК (может выступать с содокладчиком, который заявляется в начале доклада) докладывает суть решенной командой проблемы, согласно поставленной задаче, акцентируя внимание на ее химическую идею и выводы. При этом желательно использовать заранее заготовленные рисунки, плакаты, фотографии, видеофрагменты, а также демонстрировать опыты, если задача экспериментальная.

ОППОНЕНТ (может выступать с сооппонентом, который заявляется в начале оппонирования) высказывает критические замечания к докладу, и задает вопросы Докладчику, выясняет неточности, ошибки в понимании проблемы и в предложенном решении. Оппонент должен указать на положительные моменты и обосновать принципиальные недостатки, как в решении задачи, так и в выступлении Докладчика.

РЕЦЕНЗЕНТ (выступает самостоятельно) дает краткую оценку выступлениям Докладчика и Оппонента, определяет, насколько полно они справились со своими обязанностями, анализирует понимание обсуждаемой проблемы Докладчиком и Оппонентом. Рецензент имеет право задавать вопросы докладчику, и оппоненту. Если, по мнению Рецензента, Оппонент не справился со своей ролью, то, после соответствующего обоснования, он может в своем выступлении взять на себя роль Оппонента.

НАБЛЮДАТЕЛЬ имеет право выступать только в общей полемике команд.

На этапе «Уточняющие вопросы...» команды Оппонента и Рецензента могут только уточнять детали, имеющие отношение к прослушанному выступлению или касаться спорных и недостаточно освещенных положений доклада или оппонирования. Вопросы может задавать любой член соответствующей команды (согласно избранным ролям). Отвечают на вопросы только те участники команды, которые выступают от ее имени (другие члены команды – только с разрешения ведущего).

Вопросы и содержание выступлений Оппонента и Рецензента не должны сводиться к изложению собственного решения и демонстрации собственных экспериментов, что является грубым нарушением регламента. В полемике обсуждается только предложенное Докладчиком решение задачи.

IV. 4. Ограничения для содокладчика и сооппонента.

На доклад (оппонирование) команда может выставить двух членов команды. В этом случае один из них представляется как основной Докладчик (Оппонент), а второй как Содокладчик (Сооппонент). Основной Докладчик (Оппонент) начинает выступление, после чего передаёт слово Содокладчику (Сооппоненту). Выступление Содокладчика (Сооппонента) не может превышать половины времени, использованного основным Докладчиком (Оппонентом), или меньше (до окончания времени выступления). После окончания выступления Содокладчика (Сооппонента), даже если ещё не использовано отведенное для выступления время, основной Докладчик (Оппонент) уже не имеет возможности продолжить выступление. Если Содокладчик (Сооппонент) не принимали участие в Докладе (Оппонировании), то им не разрешается отвечать на вопросы, и они снимаются с доклада (оппонирования).

Выход Содокладчика (Сооппонента) не приносит ему зачётные баллы для оценки личного первенства.

IV. 5. Ограничение числа выступлений

Каждый участник команды на протяжении одного боя может выступать не более, чем 2 раза. Выступлениями считаются участие в качестве Докладчика, Содокладчика, Оппонента, Сооппонента, Рецензента. Уточняющие вопросы с места, участие в общей полемике выступлением не считаются.

IV. 6. Оценка выступлений команд

После каждого действия жюри выставляет командам оценки от 3– до 5+ с учетом всех выступлений членов команд, их ответов на вопросы и участия в полемике. Оценки, выставленные членами жюри, являются основанием для подведения личного и командного первенства. Члены жюри, которые поставили граничные оценки, должны их обосновать.

При оценивании работы команд во время химического боя жюри выставляет три оценки Докладчику по трем категориям и по две оценки Оппоненту и Рецензенту по двум категориям.

Категории для Докладчика:

1. **«Научность»:** оценивается полнота решения задачи; научность и оригинальность решения; соответствие выбранной модели решения условию задачи; наличие и качество презентационного материала, полнота отражения сути решения в презентационном материале; техника и качество выполнения химического эксперимента.

2. **«Пolemика»:** оценивается умение вести полемику, давать полные, исчерпывающие, убедительные ответы на поставленные вопросы; участие команды в общей полемике.

3. **«Культура выступления»:** оценивается культура речи; умение убедительно изложить суть решения задачи; умение четко и конструктивно преподнести модель предложенной задачи; умение обращать внимание на основные идеи и выводы; умение внимательно выслушать и понять собеседника.

Категории для Оппонента:

1. «Анализ»: оценивается умение анализировать; умение быстро ориентироваться в предложенном решении задачи; умение раскрывать положительные и отрицательные стороны предложенного Докладчиком решения задачи; умение вести полемику; участие команды в общей полемике.

2. «Культура выступления»: оценивается культура речи; умение грамотно формулировать вопросы; умение убедительно излагать свои мысли; умение выслушать и понять собеседника.

Категории для Рецензента:

1. «Анализ»: оценивается умение анализировать; умение грамотно и корректно оценивать эффективность работы команд Докладчика и Оппонента; умение быстро ориентироваться в предложенном решении задачи; умение вести полемику; участие команды в общей полемике.

2. «Культура выступления»: оценивается культура речи; умение грамотно формулировать вопросы; умение убедительно излагать свои мысли; умение выслушать и понять собеседника.

IV. 7. Зачетные параметры и их расчет

1. «Р – баллы». Счетная комиссия все выставленные командам оценки переводятся в баллы Р в соответствии с таблицей:

Оценка	5+	5	5–	4+	4	4–	3+	3	3–
Баллы	60	50	42	33	25	18	12	8	5

2. «ЕРк – среднее значение по категории». Для баллов, полученных командой в каждой категории k, рассчитывается среднее значение ЕРк для каждой категории в отдельности с точностью до десятых.

Если членов жюри 4 и меньше, то при подсчете ЕРк учитываются все оценки. Если в составе жюри 5 или 6 человек, то при усреднении баллов не учитывается одна низшая оценка. Если в составе жюри более 6 человек, то не учитывается одна высшая и одна низшая оценки. Если членов жюри 12 и больше, то не учитываются две высшие и две низшие оценки.

3. «ТРi – сумма баллов за действие». Средние значения ЕРк по каждой категории k, полученные в действии i, суммируются с учетом соответствующих коэффициентов для Докладчика, Оппонента и Рецензента, после чего ТРi округляется до десятых.

Категория	Коэффициент		
	Докладчик	Оппонент	Рецензент
1. Научность	1.5	–	–
2. Полемика (Анализ)	0.8	1.2	0.6
3. Культура выступления	0.7	0.8	0.4

Таким образом, для расчета TR_i используются следующие формулы:

для Докладчика: $TR_D = 1,5 \cdot EP1 + 0,8 \cdot EP2 + 0,7 \cdot EP3$;

для Оппонента: $TR_O = 1,2 \cdot EP1 + 0,8 \cdot EP2$;

для Рецензента: $TR_P = 0,6 \cdot EP1 + 0,4 \cdot EP2$.

4. «**SP_j – сумма баллов за бой**». Сумма TR_i за три действия боя для каждой команды представляет собой сумму баллов, полученную командой в данном бое: $SP_j = TR_D + TR_O + TR_P$. После суммирования TR_i сумма SP_j округляется до целых чисел (если команда играла в двухкомандной группе, то для определения SP_j перед округлением результат необходимо умножить на 1,2).

Сумма SP_j определяет место j команды в данном бое. Порядковое место команды j в бою определяется только из величины SP_j несмотря на разницу между SP_j команд данной группы. Если по результатам боя две команды набирают одинаковое количество SP_j (с точностью до целых чисел), то для определения места команды в бое SP_j пересчитывается с точностью до десятых.

5. «**TSP – сумма баллов за серию боев**». По серии боев (четвертьфинал, полуфинал) подсчитывается общая сумма баллов: $TSP_{1/4}$ и $TSP_{1/2}$.

6. «**R – рейтинг**». Рейтинг R характеризует, насколько выступление команды в данном бое было успешным. R_j – рейтинг команды, которая заняла порядковое место j , определяется при помощи таблицы:

Диапазон SP	Порядковое место команды по результатам боя				
	1	2, 3 или 4 $SP_j \geq SP_{1-10}$	2 $SP_2 < SP_{1-10}$	3 или 4 $SP_j \geq SP_{2-10}$	3 или 4 $SP_j < SP_{2-10}$
$SP_j \geq 250$	6	6	5	5	4
$200 > SP_j \geq 250$	5	5	4	4	3
$110 > SP_j \geq 200$	4	4	3	3	2
$50 > SP_j \geq 110$	3	3	2	2	1
$50 > SP_j$	2	2	1	1	0

7. «**TR – сумма рейтингов за серию игр**». По серии боев (четвертьфинал, полуфинал) подсчитывается общий рейтинг команды за серию игр: $TR_{1/4}$ и $TR_{1/2}$. Общий рейтинг является первичным основанием для определения победителей в серии игр.

IV. 8. Результативность выступлений команд

Результативность выступлений двух команд в каком-либо бою или серии боев считается одинаковым, если их общий рейтинг TR совпадает, а сумма баллов TSP отличается не более, чем на 10. Это правило используется для определения победителей в сериях четвертьфинальных и полуфинальных боев.

V. Ведущий боя

Заданием ведущего является создание условий для нормального проведения боя. Ведущий несет персональную ответственность за соблюдение Правил Турнира всеми

участниками боя. Вместе со счетной комиссией ведущий боя несет ответственность за правильность пересчета оценок в баллы и оформление протокола счетной комиссии.

V. 1. Обязанности ведущего:

1. Следить за соблюдением регламента боев и не нарушать его.
2. Представлять команды и жюри, оглашать условия задач и оценки жюри.
3. Проводить конкурс капитанов для распределения ролей в химическом бою.
4. Объявлять номера задач, которые Оппонент не может предлагать Докладчику;
5. Следить за характером вопросов и за тем, чтобы они не повторялись.
6. Следить за дискуссией и прекращать ее, если она становится неконструктивной.
7. Следить за поведением команд и не допускать консультаций команд с посторонними лицами.
8. Следить за тем, чтобы члены жюри не обсуждали между собой докладов и выступлений команд.
9. Записывать на доске окончательные результаты боя, поданные счетчиками, и выставлять в протоколе порядковое место каждой команды после завершения игры.
10. Следить за правильностью заполнения протокола счетной комиссии.

V. 2. Ведущий имеет право:

1. Останавливать участника, который нарушил регламент боя.
2. Исключать вопросы, которые повторяются или выходят за рамки поставленной в задаче проблемы.
3. Прекращать дискуссию, если она становится неконструктивной.
4. Отстранять команду от участия в бою, если она постоянно нарушает правила Турнира или своим поведением мешает проведению боя (с согласия членов жюри).
5. При необходимости с разрешения членов жюри увеличивать время выступления Докладчика, полемики и вопросов жюри (не более чем на 2 мин.).
6. Давать слово руководителям команд или зрителям (только после выставления оценок).
7. Удалять с боя наблюдателей и посторонних лиц, в частности руководителей команд, которые не принимают участие в работе жюри, если они своим поведением мешают нормальному проведению боя.

V. 3. Ведущий не имеет права:

1. Нарушать регламент и правила Турнира.
2. Останавливать участников до окончания времени, отведенного на их выступление.
3. Каким-либо образом комментировать, оценивать выступление и высказывать собственное суждение о выступлении команд до выставления оценок членами жюри.
4. Пояснять оценки членов жюри.
5. Ставить направляющие вопросы.
6. Разрешать спорные вопросы, которые входят в компетенцию эксперта-консультанта Турнира.

VI. Отборочные (четвертьфинальные) бои

VI. 1. Общие положения об отборочных боях

Отборочные бои проводятся по задачам, утвержденным оргкомитетом. Схема участия команд в отборочных боях определяется жюри Турнира до начала жеребьевки в зависимости от числа команд таким образом, чтобы любые две команды встречались одна с другой не более чем 1 раз (в исключительном случае 2 раза). Порядковые номера команд в схемах определяются жеребьевкой. Проводится 3 или более четвертьфинальных боев. Число боев четвертьфинала определяется оргкомитетом.

Ориентировочная схема отборочных боев с участием 9 команд:

I бой			II бой			III бой			IV бой		
Группа			Группа			Группа			Группа		
I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
1	2	3	1	4	7	1	2	3	3	1	2
4	5	6	2	5	8	5	6	4	5	6	4
7	8	9	3	6	9	9	7	8	7	8	9

Ориентировочная схема отборочных боев с участием 10 команд:

I бой			II бой			III бой			IV бой		
Группа			Группа			Группа			Группа		
I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
1	2	3	2	4	1	5	1	3	3	6	1
4	5	6	3	6	5	9	2	4	4	8	2
7	8	9	7	10	8	10	6	8	5	9	10
		10			9		7		7		

Ориентировочная схема отборочных боев с участием 12 команд:

I бой				II бой				III бой				IV бой			
Группа				Группа				Группа				Группа			
I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	2	3	4	1	2	3	4	1	4	7	10	1	2	3	9
5	6	7	8	6	7	8	5	2	5	8	11	4	5	6	10
9	10	12	11	12	11	9	10	3	6	9	12	7	8	11	12

Ориентировочная схема отборочных боев с участием 15 команд:

I бой					II бой					III бой					IV бой				
Группа					Группа					Группа					Группа				
I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	7	8	9	10	6	8	9	10	6	7	9	10	6	7	8
11	12	13	14	15	13	14	15	11	12	15	11	12	13	14	12	13	14	15	11

Ориентировочная схема отборочных боев с участием 16 команд:

I бой					II бой					III бой					IV бой				
Группа					Группа					Группа					Группа				
I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	7	8	9	10	6	8	9	10	6	7	9	10	6	7	8
11	12	13	14	15	13	14	15	11	12	15	11	12	13	14	12	13	14	15	11
16							16							16		16			

Ориентировочная схема отборочных боев с участием 17 команд:

I бой					II бой					III бой					IV бой				
Группа					Группа					Группа					Группа				
I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	7	8	9	10	6	8	9	10	6	7	9	10	6	7	8
11	12	13	14	15	13	14	15	11	12	15	11	12	13	14	12	13	14	15	11
16	17						16	17		17				16		16	17		

Ориентировочная схема отборочных боев с участием 18 команд:

I бой						II бой						III бой						IV бой					
Группа						Группа						Группа						Группа					
I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI
1	2	3	4	5	10	10	1	2	3	4	5	5	6	1	2	3	4	4	5	9	1	2	3
7	8	9	6	11	12	11	12	7	8	9	6	9	10	11	12	7	8	7	8	10	6	11	12
13	14	15	16	17	18	16	17	18	13	14	15	18	13	14	15	16	17	15	16	17	18	13	14

Ориентировочная схема отборочных боев с участием 19 команд:

I бой						II бой						III бой						IV бой					
Группа						Группа						Группа						Группа					
I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI	I	II	III	IV	V	VI
1	2	3	4	5	10	10	1	2	3	4	5	5	6	1	2	3	4	5	2	1	11	13	16
7	8	9	6	11	12	11	12	7	8	9	6	9	10	11	15	7	8	7	3	6	12	14	17
13	14	15	16	17	18	15	17	18	13	14	19	18	13	14	19	12	17	8	4	9	19	15	18
19						16										16			10				

Ориентировочная схема отборочных боев с участием 21 команды:

I бой							II бой						
Группа							Группа						
I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V	VI	VII
1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14	9	10	11	12	13	14	8
15	16	17	18	19	20	21	17	18	19	20	21	15	16

III бой							IV бой						
Группа							Группа						
I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V	VI	VII
1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
10	11	12	13	14	8	9	11	12	13	14	8	9	10
19	20	21	15	16	17	18	21	15	16	17	18	19	20

Ориентировочная схема отборочных боев с участием 22 команд:

I бой							II бой						
Группа							Группа						
I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V	VI	VII
1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14	9	10	11	12	13	14	8
15	16	17	18	19	20	21	20	15	16	17	18	19	22
			22				21						

III бой							IV бой						
Группа							Группа						
I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V	VI	VII
1	2	3	4	5	6	7	1	2	8	10	12	15	17
10	11	12	13	14	8	9	4	3	9	11	13	16	18
19	20	22	21	15	16	17	6	5	20	21	14	22	19
					18			7					

Ориентировочная схема отборочных боев с участием 23 команд:

I бой							II бой						
Группа							Группа						
I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V	VI	VII
1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14	9	10	11	12	13	14	8
15	16	17	18	19	20	21	20	15	16	23	18	17	22
			22		23		21	19					

III бой							IV бой						
Группа							Группа						
I	II	III	IV	V	VI	VII	I	II	III	IV	V	VI	VII
1	2	3	4	5	6	7	1	2	8	10	13	12	17
10	11	12	13	14	8	9	4	3	9	11	15	14	18
19	20	22	21	15	16	23	6	5	20	21	23	16	19
	17				18			7				22	

Ориентировочная схема отборочных боев с участием 24 команд:

I бой								II бой							
Группа								Группа							
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16	10	11	12	13	14	15	16	9
17	18	19	20	21	22	23	24	19	20	21	22	23	24	17	18

III бой								IV бой							
Группа								Группа							
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
11	12	13	14	15	16	9	10	12	13	14	15	16	9	10	11
21	22	23	24	17	18	19	30	23	24	17	18	19	20	21	22

VI. 2. Правила вызова на доклад и отказа от доклада

1. Оппонент в ходе отборочных боев может вызвать Докладчика на любую задачу, кроме тех, что:

- а) исключена оргкомитетом или жюри;
- б) объявлена Докладчиком как «стратегический» или «вечный отказ»;
- в) уже докладывалась одной из команд в этом бое;
- г) уже докладывалась Докладчиком в предыдущих отборочных боях;
- д) уже оппонировалась Оппонентом в предыдущих отборочных боях.

Если такой вызов невозможен, то последовательно исключаются запреты: д) и г). На протяжении четвертьфинального боя Докладчик может трижды отказаться от задачи без штрафных санкций. При каждом следующем отказе сумма баллов за действие для Докладчика ТР_д уменьшается путем умножения на коэффициент согласно таблице:

Число отказов на	Коэффициент					
	1,00	0,93	0,86	0,79	0,72	0,65
¼ финала	от 1 до 3	4	5	6	7	8 и более
½ финала	от 1 до 2	3	4	5	6	7 и более
Финале	1	2	3	4	5	

Каждая команда, которая принимает участие в отборочных боях, в каждом отборочном бое имеет право на два «тактических отказа» и один «стратегический отказ». «Тактический отказ» означает, что команда отказывается докладывать предложенную задачу только в данном бое; «стратегический отказ» означает, что данная задача не докладывается командой в данном бое, а также на протяжении всех последующих боев данной серии.

Перед началом отборочных боев команда может объявить «вечные отказы» для всех отборочных боев. Число «вечных отказов» превышает на один число отборочных боев. В этом случае команда не может больше использовать «бесплатные» отказы.

VII. Полуфинальные бои

VII. 1. Условия участия в полуфинале

В полуфинале принимают участие шесть команд (если общее число команд, принимающих участие в Турнире не менее 12), девять (если команд не меньше 18) и двенадцать (если команд не меньше 24) команд, которые получили высший рейтинг (TR_{1/4}) в отборочных боях. Команды, которые занимают 7-8 (10-11 или 13-14) места, могут принимать участие в полуфинале, если результаты их участия такие же, как и у команды, которая заняла 6 (9 или 12) место, согласно п. IV.8. Число команд в полуфинале определяется на заседании жюри, но оно не должно превышать 50 % от общего числа команд, которые принимают участие в Турнире.

Проводится один или два полуфинальных боя. Число боев полуфинала определяет оргкомитетом. Если общее число команд-участниц не превышает 11, то полуфинал по общему решению членов жюри и оргкомитета может не проводиться.

В полуфинальных боях команды-полуфиналисты распределяются по группам в соответствии с п. VI. 1. При этом в качестве жеребьевочного номера используется абсолютное место команды в Турнирной таблице по результатам отборочных боев.

VII. 2. Рейтинговый полуфинал

Одновременно с основным полуфиналом, по решению оргкомитета, может проводиться рейтинговый полуфинал, в котором берут участие команды, не вошедшие в основной полуфинал. Рейтинговый полуфинал проводится с использованием тех же задач и по тем же правилам, что и основной.

VII. 3. Задачи полуфинала и отказ от докладов

В каждой полуфинальной группе используется 10 задач из числа задач Турнира, которые выбираются в соответствии с рейтинговыми списками. Рейтинговый список готовят участники полуфинала: каждая команда присваивает задаче целое число от 1 до n , где n – число задач в отборочном туре (при этом используется полный список задач отборочного тура). Наивысший рейтинг отвечает наиболее привлекательной для команды задаче. Перечень задач, которые используются в полуфинале, обнародуется не позднее, чем за 30 минут до начала полуфинальных боев. Оппонент может вызвать Докладчика на любую из этих 10 задач.

Во время полуфинального боя Докладчик может *дважды* отклонить вызов без штрафных санкций. При дальнейших отказах сумма баллов за действие для Докладчика TR_D уменьшается путем умножения на коэффициент согласно с таблицей в п. VI.2. Если полуфинальных боев проводится более одного, то из двух отказов один является «тактическим», а один – «стратегическим». «Вечные отказы» на полуфинальных боях не используются.

VIII. Финальный бой

VIII. 1. Условия участия в финале

В финальном бое принимают участие победители полуфинальных боев.

а) Если полуфинал состоял из двух групп.

Победители полуфинала являются три команды, которые по результатам полуфинальных боев имеют наивысший рейтинг $TR_{1/2}$. Если две команды имеют одинаковый рейтинг $TR_{1/2}$, то для них учитывается количество баллов, набранных в полуфинальных боях. $TSP_{1/2}$. Если $TSP_{1/2}$, отличается не более, чем на 10 баллов, то для них учитывается $TR_{1/4}$ и далее $TSP_{1/4}$. Победителем полуфинала не может быть команда, которая заняла в своей группе третье или четвертое место.

б) Если полуфинал состоял из трех групп.

Если полуфинал проводился в один бой, победителями полуфинала являются три команды, которые заняли первые места в своих группах.

Победителем также может быть объявлена четвертая команда с наибольшим рейтингом среди команд, занявших в полуфинале вторые места, если ее $TR_{1/2}$ равен $TR_{1/2}$ одной из команд, занявшей первое место. Если две команды имеют одинаковый рейтинг, то учитывается $TSP_{1/2}$. Если $TSP_{1/2}$ отличается не более чем на 10 баллов, то для них учитывается $TR_{1/4}$ и далее $TSP_{1/4}$.

Если полуфинал проводился в два боя, то победителями полуфинала являются три (или, по решению жюри, четыре) команды, которые по результатам полуфинальных боев имеют наибольший рейтинг $TR_{1/2}$. Если две команды имеют одинаковый рейтинг, то для них учитывается $TSP_{1/2}$. Если для двух команд $TSP_{1/2}$ отличается не более чем на 10 баллов, то для них учитывается $TR_{1/4}$ и далее $TSP_{1/4}$.

в) если полуфинал состоял из четырех групп.

Если полуфинал проводился в один бой, победителями полуфинала являются четыре команды, которые заняли первые места в своих группах.

Если полуфинал проводился в два боя, то победителями полуфинала являются четыре команды, которые по результатам полуфинальных боев имеют наибольший рейтинг $TR_{1/2}$. Если две команды имеют одинаковый рейтинг $TR_{1/2}$, то для них учитывается $TSP_{1/2}$. Если для двух команд $TSP_{1/2}$ отличается не более чем на 10 баллов, то для них учитывается $TR_{1/4}$ и далее $TSP_{1/4}$.

г) если полуфинал не проводился.

Три команды, набравшие максимальный $TR_{1/4}$, принимают участие в финальном бою. По решению жюри в финальном бою может принимать участие четвертая команда, если ее $TR_{1/4}$ совпадает с $TR_{1/4}$ команды, занявшей третье место, и разница между $TSP_{1/4}$ не превышает 10 баллов.

VIII. 2. Задачи финала и отказ от доклада

Команды, которые прошли в финал, получают задачи финального комплекта после завершения полуфинала. Задания финала по решению жюри могут составляться двумя способами: из первоначального списка задач или из новых задач.

а) Выбор заданий из первоначального комплекта.

Команды составляют новые анонимные рейтинговые списки, используя полный список задач, обнародованный перед финальным этапом Турнира, при помощи которых выбираются 6 задач финала. Перечень задач, которые используются в финале, обнародуются не позднее, чем за 2 часа до начала финального боя. На финальном бою Докладчик может только **один** раз отклонить вызов без штрафных санкций. При дальнейших отказах сумма баллов за действие для Докладчика TR_D уменьшается путем умножения на коэффициент согласно таблице в п. VI.2.

б) Составление нового комплекта заданий.

По решению жюри и оргкомитета Турнира для финального боя могут быть составлены новые задачи, не входившие в первоначальный комплект. В этом случае каждый член жюри в течение отборочных боев предлагает не менее одной новой задачи для финального комплекта и подает их в комиссию по составлению задач Турнира. Из этих задач выбирается комплект из 6 задач путем составления членами жюри собственных рейтинговых списков, но в комплект не должно входить более одной задачи от одного автора. Формирование комплекта задач для финального боя проводится на закрытом заседании жюри непосредственно перед его обнародованием. Каждый член жюри несет персональную ответственность за неразглашение содержания задач финального комплекта до его официального обнародования командам финалистам.

в) Выбор задач для доклада на финале.

Подготовка докладов для финального боя может быть организована двумя способами:

Первый способ: команды-финалисты получают полный список заданий финального боя. В этом случае новый комплект задач для финала обнародуется не позднее, чем за восемь часов до начала финального боя. На финальном бою Докладчик может только **один** раз отклонить вызов без штрафных санкций. При дальнейших отказах сумма баллов за действие для Докладчика ТР_д уменьшается путем умножения на коэффициент согласно таблице в п. VI.2.

Второй способ: команды-финалисты выбирают по одной задаче для доклада из финального комплекта путем жеребьевки. После обсуждения до начала подготовки доклада команда может поменять задачу для доклада, каждый обмен приводит к уменьшению ТР_д команды на финальном бое путем умножения на коэффициент согласно таблице в п. VI.2. В этом случае задания для финала даются командам не позднее, чем за два часа до начала финального боя. По решению жюри всем командам-финалистам может быть выдан полный список финальных заданий для подготовки оппонирования.

г) Режим подготовки докладов для финального боя.

Способ организации режима подготовки ответов участниками финала определяется на совместном заседании жюри и оргкомитета Турнира. При подготовке к финальному бою команды могут пользоваться любой научной, учебной и справочной литературой, приготовленной лично или предоставленной оргкомитетом. Оргкомитет предоставляет командам необходимое для подготовки презентаций обеспечение (бумага, карандаши, ручки, линейки и т. п.) и организует контроль за поддержанием одинакового режима подготовки ответов всеми участниками финального боя.

IX. Победители Турнира

IX. 1. Командное первенство

Количество команд, награжденных дипломами I, II или III степени, определяется оргкомитетом. Количество команд, награжденных дипломами II и III степени, должно ориентировочно соотноситься как 2 : 3.

Участники финала обеспечивают себе дипломы II степени и соревнуются за диплом I степени. Диплом I степени присуждается только одной команде, в исключительном случае двум командам при условии одинакового значения SP у двух команд на финальном бою. Команды, награждаемые дипломами II и III степени, определяются совместным решением оргкомитета и жюри Турнира. Остальные команды получают дипломы участника.

Если полуфинальные бои не проводились, то дипломанты III степени определяются по результатам отборочных боев. В этом случае дипломы III степени получают команды, которые имеют TSP_{1/4} не меньший, чем 0,7 от TSP_{1/4} лучшей команды, которая не прошла в финал. Число команд-победителей не может превышать 50 % от общего числа команд-участников Турнира.

IX. 2. Личное первенство

Победители в личном первенстве определяются после окончания полуфинального боя по индивидуальному рейтингу IR. Общий индивидуальный рейтинг участника за выступление на Турнире составляется из индивидуальных рейтингов за каждое успешное выступление в четвертьфинальных и полуфинальных боях.

Выступление члена команды в качестве Докладчика, Оппонента или Рецензента считается успешным, если все оценки, взятые во внимание (то есть без учета откинутых оценок), выше 3+. В успешных выступлениях член команды за каждую оценку, выставленную членами жюри, набирает баллы согласно таблице:

Оценки	5+	5	5–	4+, 4, 4–
Баллы	3	2	1	0

Индивидуальный рейтинг участника за выступление равен трети от суммы указанных баллов для Докладчика и половине этой суммы для Оппонента и Рецензента.

Высший индивидуальный рейтинг NIR является главным основанием для определения победителей Турнира в личном первенстве. Участник, набравший высший индивидуальный рейтинг, получает диплом I степени в личном первенстве. Все участники, у которых IR выше, чем 0,5 от NIR, являются победителями Турнира и могут быть награжденными дипломами I, II и III степени или грамотой за успешное выступление на Турнире в личном первенстве в зависимости от IR с ориентировочным распределением дипломов по степеням 1:2:3. Участники, награждаемые дипломами и грамотами за победу в личном первенстве, определяются совместным решением оргкомитета и жюри Турнира. Количество победителей в личном первенстве не может превышать 50% от общего количества участников финального этапа Турнира.

X. Апелляция

В случае возникновения спорных вопросов команды имеют право подавать в жюри апелляцию и получить ответ на нее после рассмотрения на заседании жюри в устной форме от эксперта-консультанта или председателя жюри Турнира.

Апелляция подается в случае, если команда имеет претензии к действиям одного или нескольких участников боя, которые однозначно являются нарушением правил Турнира, к проведению боя и оцениванию действий команд.

Апелляция в письменной форме подается эксперту-консультанту Турнира, назначенному Министерством образования и науки Украины, лично капитаном команды на протяжении одного часа после окончания боя. В случае, если апелляция касается правильности расчетов SP, TSP или TR прошедшего боя, то она принимается на протяжении одного часа после официального обнародования результатов этого боя. Апелляция должна включать:

- изложение факта нарушения;
- ссылка на те пункты данных правил, которые были нарушены;
- ссылки на то, что другая команда (или команды) также отметили факт нарушения (возможна ссылка на ведущего или членов жюри).

В апелляционном заявлении команда должна указать способ удовлетворения апелляции, который для нее является приемлемым: повышение или понижение рейтингового балла команде за бой, по отношению к которому подается апелляция; разрешение команде участвовать в следующем этапе Турнира (полуфинал или финал); пересмотр результатов боя и пересчет баллов без учета оценок, выставленных определенным членом жюри; устранение определенных участников Турнира от дальнейшего участия или другие способы.

Вопрос о допуске к рассмотрению сути апелляции членами жюри решается совместно представителем оргкомитета, ответственным за соблюдение требований «Положения о Всеукраинских ученических олимпиадах по базовым и специальным дисциплинам, Турниры, конкурсы-защиты научно-исследовательских работ и конкурсы профессионального мастерства» и экспертом-консультантом; разрешения одного из них достаточно для рассмотрения апелляции. Если принято решение о рассмотрении апелляции, то ее содержание должно быть рассмотрено на заседании жюри Турнира.

Претензии не будут удовлетворены, если:

- нарушение выходит за рамки данных правил;
- жюри и другие участники боя не подтверждают факта нарушения;
- наличие или отсутствие факта нарушения никоим образом не изменяют результатов боя или серии боев.

В случае справедливости апелляции способ ее удовлетворения должен быть разработан оргкомитетом и жюри Турнира на совместном заседании.

XI. Порядок внесения изменения в правила

Во время проведения Турнира изменения в правилах Турнира не допускаются. Все спорные вопросы, которые возникают во время Турнира вследствие неточностей в правилах, решаются на заседании жюри. На заседании жюри в присутствии эксперта-консультанта могут приниматься рекомендации относительно изменения правил. По окончании Турнира оргкомитетом может быть сформирована рабочая группа, заданием которой является анализ результатов Турнира, и внесение предложений относительно изменения правил Турнира, направленных на улучшение его проведения.