



# **Положение**

**о заключительном этапе  
Федерального Студенческого  
Турнира Трёх Наук 2016 года**

**Воронеж, 2016**

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор Воронежского  
государственного университета,  
профессор Ендовицкий Д.А.

**Положение  
о заключительном этапе Федерального Студенческого Турнира Трёх Наук  
2016 года**

**I. Общие положения**

Федеральный Студенческий Турнир Трёх Наук (далее – Турнир) проводится при поддержке Министерства образования и науки РФ с целью возможного трудоустройства талантливых студентов естественнонаучных факультетов, повышения качества подготовки специалистов, развития творческих способностей студентов, мониторинга уровня знаний студенческой молодёжи.

Организаторы Турнира:

- 1) Воронежский государственный университет;
- 2) Министерство образования и науки РФ;
- 3) Департамент образования, науки и молодежной политики Воронежской области.

Партнеры Турнира:

- 1) Федеральное агентство по делам молодежи;
- 2) Всероссийский клуб молодых исследователей;
- 3) Молодежное правительство Воронежской области.

**II. Порядок организации и проведения Турнира**

Турнир проводится на базе Воронежского государственного университета в сентябре 2016 года. Для организации и проведения Турнира создаётся Федеральный Оргкомитет (ФОК) и Жюри.

Федеральный Оргкомитет Турнира:

- формирует план проведения Турнира;
- осуществляет обеспечение ВУЗов информационно-методическими материалами и консультациями;
- утверждает состав Жюри;
- проводит консультативно-методические совещания членов Жюри;
- организует издание соответствующей методической и информационной документации;

- проводит подведение итогов и награждение победителей и призеров Турнира;
- принимает участие в составлении итогового отчета о проведении Турнира.

Жюри проверяет и оценивает выполнение участниками Турнира конкурсных заданий; исходя из набранных баллов определяет победителей, занявших первое, второе и третье места в личном и командном первенствах.

Для участия в Турнире команды, занявшие первые 4 места на региональных этапах Турнира, регистрируются на сайте <http://iturnir.ru> с 15 мая по 15 июля 2016 года. Также исключительное право участвовать в заключительном этапе Турнира имеет одна команда от ВУЗа, проводящего этот этап – команда Воронежского государственного университета. Команда объявляется до начала всех региональных этапов. По любым вопросам можно обращаться в ФОК (e-mail: [iturnir@gmail.com](mailto:iturnir@gmail.com); [vk.com/iturnir](http://vk.com/iturnir)).

По представлению ФОКа руководство ВУЗа-организатора может наградить грамотами, денежными премиями и/или ценными подарками преподавателей и сотрудников, принявших участие в организации и проведении Турнира.

### **III. Правила проведения Турнира**

Турнир – командное творческое соревнование среди студентов 1-6 курсов ВУЗов Российской Федерации, направленное на развитие и реализацию их способностей путём решения сложных научных задач и защиты их в научной дискуссии – научных боях (НБ).

Команда, принимающая участие в Турнире, должна состоять из 3-6 студентов высших учебных заведений на момент участия в любом из Региональных этапов. Персональный состав команды может изменяться между этапами при согласовании с ФОКом, но в её составе на заключительном этапе Турнира должно быть не менее половины участников регионального этапа. Во время проведения регионального или заключительного этапов Турнира состав изменяться не может. Команда возглавляется капитаном, являющимся членом команды. Подготовку команды осуществляют руководители, один из которых может сопровождать команду непосредственно на Турнире. Руководитель не является членом команды.

Все этапы Турнира проводится в два тура: отборочный и финальный.

#### **ОТБОРОЧНЫЙ ТУР ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ЭТАПА ТУРНИРА**

Отборочный тур проходит по заранее опубликованным на сайте <http://iturnir.ru> задачам в виде 4 научных боёв. Список задач отборочного тура формируется ФОКом из задач, предоставленных непосредственно Оргкомитетом и задач, предоставленных на Турнир предприятиями и организациями-партнерами.

Перед началом каждого научного боя все команды делятся на группы по 3-4 команды (в зависимости от общего количества команд). Каждый научный бой состоит из 3 (4) действий. Число действий равно количеству команд в группе. Если в группе 3 команды, то каждая из них выступает в одной из трёх ролей: Докладчик, Оппонент или Рецензент. В случае, если в группе играют 4 команды, то каждая из них выступает в одной из четырёх ролей: Докладчик, Оппонент, Рецензент или Наблюдатель.

<b>Трёхкомандный научный бой</b>				<b>Четырёхкомандный научный бой</b>				
<b>Команда</b>	<b>Роль</b>			<b>Команд</b>	<b>Роль</b>			
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>1</b>	<b>Д</b>	<b>Р</b>	<b>О</b>	<b>1</b>	<b>Д</b>	<b>Н</b>	<b>Р</b>	<b>О</b>
<b>2</b>	<b>О</b>	<b>Д</b>	<b>Р</b>	<b>2</b>	<b>О</b>	<b>Д</b>	<b>Н</b>	<b>Р</b>
<b>3</b>	<b>Р</b>	<b>О</b>	<b>Д</b>	<b>3</b>	<b>Р</b>	<b>О</b>	<b>Д</b>	<b>Н</b>
				<b>4</b>	<b>Н</b>	<b>Р</b>	<b>О</b>	<b>Д</b>

Перед каждым научным боем проводится конкурс капитанов, по итогам которого определяется роль каждой команды в первом действии. В последующих действиях команды меняются ролями по кругу в соответствии с ролевой схемой научного боя.

**Докладчик** (один или два участника команды) представляет суть своего решения задачи в виде доклада с презентацией. В ходе выступления Докладчик должен привлекать внимание аудитории к главным физическим, химическим и биологическим идеям и объяснениям. Во время доклада желательно использовать заранее изготовленные иллюстрации, плакаты, слайды, фотоснимки и другие материалы, а также демонстрировать опыты, если задача экспериментальная. При изложении решения экспериментальной задачи желательно представление схемы установки, методики проведения измерений. В случае использования моделирования на ЭВМ желательно предоставление алгоритма моделирования и методики учёта в моделировании существенных для задачи факторов. Изложение теоретической задачи предполагает наличие модели, обоснование её выбора, описание методики проведения расчетов и их результаты. При наличии в решении и теоретической, и экспериментальной части желательно сопоставить теоретические и экспериментальные результаты с соответствующим объяснением. В конце доклада рекомендуется сделать краткие выводы.

**Оппонент** задает вопросы Докладчику и дает характеристику доклада, привлекая внимание к возможным неточностям и ошибкам в понимании задачи и решении, а также анализирует преимущества и недостатки решения и доклада. Оппонент должен обратить внимание на обоснованность представленной модели, избранной Докладчиком, ее соответствие условию задачи, справедливость полученных результатов и выводов. При этом Оппонент не должен излагать другие возможные решения задачи и демонстрировать собственные материалы, которые подтверждают или опровергают результаты Докладчика - возможна лишь демонстрация явления, которое нужно было описать в данной задаче. Для такой демонстрации экспериментальная установка должна быть простой и понятной без дополнительных пояснений. Все уточняющие вопросы команды Оппонента должны касаться только выступления Докладчика. Вопросы может задавать любой участник команды-Оппонента.

**Рецензент** представляет короткую оценку выступлений Докладчика и Оппонента, должен указать на ошибки Докладчика, которые не были отмечены Оппонентом, и отметить утверждения Оппонента, которые, по его мнению, являются ошибочными. Рецензент вправе задавать уточняющие вопросы как Докладчику, так и Оппоненту. Вопросы может задавать любой участник команды-Рецензента.

**Наблюдатель** в обсуждении задачи участия не принимает.

На вопросы к Докладчику, Оппоненту и Рецензенту может ответить один из участников соответствующей команды.

**Полемика.** В полемике обсуждается решение Докладчика. При этом следует учитывать, что полемика должна касаться решения, поданного Докладчиком, и не превращаться в изложение результатов, полученных Оппонентом или Рецензентом. Всем участникам полемики следует воздерживаться от высказываний, не связанных с обсуждаемым решением Докладчика, соблюдать корректность и взаимоуважение. Следует также воздерживаться от повторения суждений, уже звучавших в предыдущих выступлениях.

На протяжении одного научного боя каждая команда имеет право взять тайм-аут длительностью 1 мин. Запрещается брать тайм-аут во время выступления представителя другой команды.

### **Ограничение на количество выступлений**

Каждый участник команды на протяжении одного научного боя может выступить не более двух раз (уточняющие вопросы и ответы на них, а также участие в полемике при этом не учитываются). При этом все участники команды, которые выступают во время доклада (п. 3 временного регламента), являются докладчиками.

### **Временной регламент проведения научных боёв**

1	Оппонент предлагает Докладчику задачу для доклада. Докладчик принимает или отклоняет вызов	1 мин. на каждый вызов
2	Подготовка к докладу	до 5 мин. на усмотрение ведущего
3	Доклад	8 мин (отборочные бои) 12 мин (финал)
4	Уточняющие вопросы Оппонента к Докладчику и ответы Докладчика	2 мин.
5	Подготовка к оппонированию	2 мин.
6	Оппонирование.	5 мин.
7	Полемика Докладчик-Оппонент	5 мин.
8	Уточняющие вопросы Рецензента к Докладчику и Оппоненту, ответы Докладчика и Оппонента.	2 мин.
9	Рецензирование	3 мин.
10	Полемика Докладчик - Оппонент - Рецензент	5 мин.
11	Общая полемика команд	5 мин.
12	Заключительное слово Докладчика	1 мин.
13	Уточняющие вопросы Жюри	5 мин.
14	Выставление оценок	1 мин.
15	Слово жюри	5 мин.
	Всего	~55 мин. (~59 мин. финал)

### **Оценка выступлений команд**

После каждого действия Жюри, в которое могут также включаться руководители команд- участниц Турнира, выставляет командам оценки с учетом всех выступлений членов команд Докладчика, Оппонента и Рецензента, их ответов на вопросы, участия в полемике. Руководитель команды-участницы Турнира не может оценивать выступление собственной команды. При выставлении оценок члены Жюри учитывают приведенные выше требования к докладу, оппонированию и рецензированию. Далее оценки переводятся в баллы: средняя оценка Жюри умножается на соответствующие коэффициенты, разные для Докладчика, Оппонента и Рецензента (коэффициент = 3 или

менее для Докладчика, коэффициент = 2 для Оппонента и коэффициент = 1 для Рецензента).

Если Жюри состоит из 5-6 человек, то при подсчете баллов отбрасывается одна наименьшая оценка, если из 7-8 человек – одна наименьшая и одна наибольшая. Полученные таким образом после умножения на соответствующий коэффициент баллы округляются с точностью до одной сотой балла.

### **Правила вызова на доклад**

1. Все задачи, представленные в рамках одного научного боя, должны быть разными.
2. В ходе отборочных научных боёв Оппонент может вызвать Докладчика на любую задачу, кроме той, которая:

а) исключена Федеральным Оргкомитетом, б) уже представлялась Докладчиком ранее, в) уже оппонировалась Оппонентом ранее, г) уже представлялась Оппонентом ранее.

Если такой вызов невозможен, то последовательно отменяются запреты вызова: г), в), б), а).

Во время каждого отборочного научного боя команда Докладчика может использовать тактический отказ на 2 задачи без штрафа. При этом команда может быть вызвана на эту же задачу в последующих научных боях. В каждом последующем научном бое команда Докладчика может использовать 2 тактических отказа, включая как ту же самую задачу, так и любую другую.

Кроме этого за время всех отборочных боёв Турнира каждая команда может использовать 3 вечных отказа. Это означает, что на соответствующие задачи команда не может быть вызвана в дальнейших отборочных научных боях.

В случае использования всех вечных и тактических отказов с каждым последующим отказом коэффициент докладчика понижается на 0.2. При этом отказ является вечным. Пониженный коэффициент учитывается и в последующих отборочных боях.

### **ФИНАЛЬНЫЙ БОЙ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ЭТАПА ТУРНИРА**

По окончании отборочного тура составляется общий рейтинг команд. Четыре команды, набравшие наибольший суммарный балл, проходят в финал, который проводится в форме научных боёв (см. отборочный тур).

Перед финальным боем все коэффициенты восстанавливаются (3 для Докладчика, 2 для Оппонента, 1 для Рецензента). Все ранее набранные баллы обнуляются, но команды получают бонусные стартовые баллы (2 балла для команды, занявшей 1 место по итогам отборочного тура; 1 балл – для команды, занявшей 2 место; 0.5 балла – для команды, занявшей 3 место; 0 баллов – для команды, занявшей 4 место).

В финальном бое команды представляют для доклада любую задачу на свой выбор (в том числе и из тех, что уже были доложены). Задачи финального боя выбираются из списка задач отборочного тура. Единственное ограничение – все задачи в финале должны быть разными. Порядок выбора командами задачи на доклад определяется местами, которые команды-финалисты заняли по результатам отборочного тура турнира.

### **Победители**

По сумме баллов, полученных в финальном научном бое, определяется команда-победитель и команды-призёры. По итогам лучших выступлений участников Турнира в ролях докладчика, оппонента и рецензента в ходе отборочных боёв определяются победители и призёры в личном первенстве в номинациях «лучший докладчик», «лучший оппонент» и «лучший рецензент». По итогам турнира организации-партнёры имеют право отметить лучших участников турнира именной премией.

Исп. лицо,  
Председатель Федерального Оргкомитета  
Федерального Студенческого Турнира Трёх Наук

\_\_\_\_\_

Д.А. Коюда