ПОЛОЖЕНИЕ

**ОБ ОТБОРОЧНОМ ЭТАПЕ**

**НАУЧНОГО ТУРНИРА КГУ им. К.Э. ЦИОЛКОВСКОГО**

## Общие положения

* 1. Настоящее положение об Отборочном этапе научного турнира КГУ им. К. Э. Циолковского (далее по тексту - Турнир) определяет порядок организации и проведения очного турнира, выявления его победителей и призеров.
  2. Мероприятие проводится 11 октября 2021 года.
  3. Турнир проводится в очном формате.
  4. В настоящее Положение могут быть внесены изменения Оргкомитетом Турнира.

1. **Цели и задачи турнира**
   1. Основная цель Турнира - вовлечение студентов КГУ им. К.Э. Циолковского в научно-исследовательскую деятельность и формирование навыков успешного публичного выступления;
   2. Турнир — это интеллектуальное соревнование по исследовательским задачам, удовлетворяющих следующим требованиям:
      1. Исследовательская направленность (т.е. задача не имеет однозначного решения, предполагает проведение научно-исследовательской работы);
      2. Задача не должна иметь очевидного решения;
      3. Задача может быть решена в сроки, отводимые на подготовку к Турниру.
2. **Порядок регистрации участников**
   1. В Турнире могут принимать участие обучающиеся по программам бакалавриата 1-2 курса всех направлений подготовки. Полный состав команды может включать от 2 до 6 человек.
   2. Каждая команда должна иметь в своем составе капитана и заместителя (который в случае отсутствия капитана на научном бою выполняет те же обязанности).
   3. Для участия в Турнире обучающиеся подают заявку.

## Порядок организации и проведения турнира

* 1. Для организации и проведения Турнира создаются Оргкомитет и Жюри. В состав оргкомитета входят преподаватели, координаторы и председатели научных обществ институтов-организаторов. Членами Жюри могут быть опытные участники команды КГУ им. К.Э. Циолковского, преподаватели и координаторы научных обществ вузов-организаторов.
  2. Оргкомитет выполняет следующие функции:
     1. Организует проведение Турнира в соответствии с Положением о конкурсе;
     2. Организует информирование сотрудников и обучающихся КГУ им. К.Э. Циолковского о Турнире и его результатах;
     3. Утверждает состав Жюри;
     4. Утверждает список победителей и призеров Турнира.
  3. Члены жюри выполняют функцию оценивания решения задач и выступления команд на турнире в соответствии с утвержденными в рамках настоящего Положения критериями;
  4. График проведения Турнира утверждается оргкомитетом:
  5. Турнир начинается с размещения задач в интернете. После команда имеет право подать заявку на участие в турнире.
  6. Оргкомитет имеет право изменить состав команд участников.
  7. На турнире команда представляет решения задач в соответствии с правилами, описанными в Положении.
  8. Участники Турнира предоставляют решения задач перед экспертами и членами жюри в соответствии с планом боя, определенным в таблице №1. Оценка выступлений участников проводится в соответствии с критериями, определенными настоящим Положением.
  9. На основании количества набранных баллов члены жюри проводит итоговое ранжирование команд участников.
  10. Победители и призеры Конкурса награждаются дипломами.

## Порядок определения победителей и призеров Конкурса

* 1. На основании рейтингового списка Турнира Оргкомитет утверждает список победителей и призеров турнира. Победителем турнира может быть одна команда.
  2. Члены жюри могут рекомендовать участников, не ставших победителями и призерами Турнира, к награждению по отдельным номинациям
  3. Список победителей и призеров Турнира публикуется в группе Студенческое Научное Общество КГУ им. К.Э. Циолковского в сети ВКонтакте. Дополнительно информация может быть размещена на информационных платформах учебного заведения.
  4. Решение Оргкомитета по определению победителей и призеров Турнира является окончательным - апелляции на результаты Турнира не предусмотрены.

1. **Правила выступления команд на турнире**
   1. Перед началом каждого научного боя все команды делятся на группы по 3 команды.
   2. Каждый научный бой состоит из 3 действий. Число действий равно количеству команд в группе.
   3. Если в группе 3 команды, то каждая из них выступает в одной из трёх ролей: Докладчик, Оппонент или Рецензент. Схема игры представлена в таблице 1.

Таблица 1. Схема игр

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Трёхкомандный научный бой | | | |
| Команда | Роль | | |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Д | Р | О |
| 2 | О | Д | Р |
| 3 | Р | О | Д |

* 1. Перед каждым научным боем проводится конкурс капитанов, по итогам которого определяется роль каждой команды в первом действии.
  2. В последующих действиях команды меняются ролями по кругу в соответствии с ролевой схемой научного боя.
  3. **Докладчик** (один или два участника команды) представляет суть своего решения задачи в виде доклада с презентацией.
     1. В ходе выступления Докладчик должен привлекать внимание аудитории к главным физическим, химическим и биологическим идеям и объяснениям.
     2. Во время доклада желательно использовать заранее изготовленные иллюстрации, плакаты, слайды, фотоснимки и другие материалы, а также демонстрировать опыты, если задача экспериментальная.
     3. При изложении решения экспериментальной задачи желательно представление схемы установки, методики проведения измерений.
     4. В случае использования моделирования на ЭВМ желательно предоставление алгоритма моделирования и методики учёта в моделировании существенных для задачи факторов.
     5. Изложение теоретической задачи предполагает наличие модели, обоснование её выбора, описание методики проведения расчетов и их результаты.
     6. При наличии в решении и теоретической, и экспериментальной части желательно сопоставить теоретические и экспериментальные результаты с соответствующим объяснением.
     7. В конце доклада рекомендуется сделать краткие выводы.
  4. **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.
     1. Оппонент должен обратить внимание на обоснованность представленной модели, избранной Докладчиком, ее соответствие условию задачи, справедливость полученных результатов и выводов.
     2. 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.
     3. Для такой демонстрации экспериментальная установка должна быть простой и понятной без дополнительных пояснений.
     4. Все уточняющие вопросы команды Оппонента должны касаться только выступления Докладчика.
     5. Вопросы может задавать любой участник команды-Оппонента.
  5. **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.
     1. Рецензент вправе задавать уточняющие вопросы как Докладчику, так и Оппоненту. Вопросы может задавать любой участник команды-Рецензента.
  6. **Полемика**. В полемике обсуждается решение Докладчика.
     1. При этом следует учитывать, что полемика должна касаться решения, поданного Докладчиком, и не превращаться в изложение результатов, полученных Оппонентом или Рецензентом.
     2. Всем участникам полемики следует воздерживаться от высказываний, не связанных с обсуждаемым решением Докладчика, соблюдать корректность и взаимоуважение.
     3. Следует также воздерживаться от повторения суждений, уже звучавших в предыдущих выступлениях.
     4. На протяжении одного научного боя каждая команда имеет право взять тайм-аут длительностью 1 мин.
     5. Запрещается брать тайм-аут во время выступления представителя другой команды.
  7. **Ограничение на количество выступлений.**
     1. 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, являются докладчиками.

1. **Оценивание выступлений участников команд**

Выступления команд в каждой из ролей оцениваются целым числом от 1 до 10. Главный принцип выставления оценок состоит в том, что «удовлетворительное» выступление получает оценку в районе 5–6 баллов. Это даёт возможность для достаточно широкого ранжирования и тех выступлений, которые будут оценены как «хорошие» и «отличные», и тех, которые будут оценены как «посредственные» и «неудовлетворительные».

*Приложений 1. Критерии оценивания*

**Оценка докладчика** складывается из следующих составляющих:

|  |  |
| --- | --- |
| Оценка за теоретические исследования | 0-4 балла |
| Оценка за экспериментальные исследования  *(в некоторых задачах эксперимент может проводиться на ЭВМ, в некоторых задачах эксперимент может отсутствовать т.к. вызывает существенные технические сложности. В этом случае оценка за теорию удваивается)* | 0-4 балла |
| Оценка за проведение докладчиком полемики  с оппонентом и рецензентом и общего качества выступления | 0-2 балла |

**Оценка оппонента** складывается из следующих составляющих:

|  |  |
| --- | --- |
| Оценка за понимание сути идей докладчика  и качество проведения дискуссии | 0-4 балла |
| Оценка за найденные недостатки и достоинства  решения докладчика, которые докладчик | 0-3 балла |
| Оценка за предложенные оппонентом идеи  по исправлению недостатков решения докладчика | 0-3 балла |

**Оценка рецензента** складывается из следующих составляющих:

|  |  |
| --- | --- |
| Оценка за понимание сути идей докладчика | 0-3 балла |
| Оценка за понимание сути идей оппонента | 0-3 балла |
| Оценка за решение спорных вопросов во время полемики | 0-4 балла |

*Приложение №2. Временной регламент проведения боев*

|  |  |
| --- | --- |
| Оппонент предлагает Докладчику задачу для доклада. Докладчик принимает или отклоняет вызов | 1 мин / вызов |
| Подготовка к докладу | 1 мин |
| Доклад | 8 мин |
| Уточняющие вопросы Оппонента к Докладчику и ответы Докладчика | 1 мин |
| Подготовка к Оппонированию | 1 мин |
| Оппонирование | 5 мин |
| Полемика Докладчик-Оппонент | 3 мин |
| Уточняющие вопросы Рецензента к Докладчику и Оппоненту, ответы Докладчика и Оппонента | 1 мин |
| Подготовка к Рецензированию | 1 мин |
| Рецензирование | 5 мин |
| Полемика Докладчик-Оппонент-Рецензент | 2 мин |
| Общая полемика команд | 2 мин |
| Заключительное слово Докладчика | 1 мин |
| Уточняющие вопросы Жюри | 4 мин |
| Выставление оценок | 1 мин |
| Слово Жюри | 3 мин |
| Итого | ~ 40 мин |