

ПОЛОЖЕНИЕ О ТУРНИРЕ ЮНЫХ ИНЖЕНЕРОВ-ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ

Настоящее Положение определяет статус, цели и задачи Турнира юных инженеров-исследователей (далее - Турнир), порядок организации и проведения Турнира, его организационно-методическое обеспечение, порядок участия команд и определения победителей.

1. Общие положения

1.1. Организатором Турнира является Новосибирский государственный университет. Соорганизаторами Турнира становятся организации –партнеры, внесшие посильный вклад в организацию и проведение Турнира.

1.2. Турнир юных инженеров-исследователей — это открытое командное соревнование школьников в области инженерии по разработке проектов на основе предложенной инженерной задачи и их реализации в виде макета, модели, программы, чертежа, рисунка и других форм представления проектов. В ходе Турнира команды предлагают оригинальное решение поставленной задачи и доказывают преимущество своего решения в соревновательной дискуссии с другими командами в формате боя.

1.3. Основными целями и задачами Турнира являются:

- повышение у школьников интереса к инженерным специальностям;
- развитие навыков проектно-исследовательской деятельности по инженерно-техническим направлениям, приобретение опыта научной дискуссии, умения работать в коллективе, представлении результатов;
- привлечение ученых, молодых специалистов, аспирантов и студентов к работе со школьниками по инженерно-техническим направлениям.

2. Организация и порядок проведения Турнира

2.1. Для организации и проведения Турнира создаются Организационный и Технический комитеты, Методическая комиссия.

2.2. Технический комитет определяет порядок прохождения Турнира, осуществляет информационное сопровождение Турнира, принимает заявки на участие в Турнире, обеспечивает проведение Турнира помещениями и необходимой оргтехникой.

2.3. Организационный комитет осуществляет общее руководство подготовкой и проведением Турнира. В функции Оргкомитета входит:

- утверждение Правил Турнира;
- формирование Методической комиссии, утверждение председателя жюри;
- подготовка и распространение информационного письма о Турнире;
- решение вопроса о допуске к участию в Турнире команд, подавших заявки;
- утверждение программы проведения Турнира.

2.4. Методическая комиссия:

- разрабатывает и утверждает список задач Турнира;
- принимает участие в разработке Правил Турнира;
- утверждает состав жюри;
- определяет победителей и призеров на основании протоколов жюри.

2.5. Подробные правила проведения Турнира публикуются вместе со списком задач. Во время проведения Турнира изменения правил не допускаются. Все спорные вопросы, которые возникают во время Турнира, решаются на совместном заседании оргкомитета, методической комиссии, жюри. По окончании Турнира оргкомитетом может быть сформирована рабочая группа, задачей которой является анализ результатов Турнира и внесение предложений относительно изменений правил Турнира, направленных на улучшение его последующего проведения.

2.6. Проведение Турнира финансируется за счет средств, привлеченных Организаторами Турнира.

3. Задачи Турнира

3.1. Список задач (не менее 20) публикуется заранее. Все задачи:

- удовлетворяют требованию практической значимости;
- имеют неоднозначное техническое решение, допускают несколько вариантов решений;
- позволяют проведение нескольких этапов выполняемой работы, формируя при этом разные уровни решения;
- предполагают использование выбора одного из известных методов решения в имеющийся серии методов;
- требуют при решении творческих подходов и проведения исследований;
- подразумевают возможность изготовления макета, устройства и (или) построения модели, схемы, рисунков, чертежей;
- основываются на командной работе школьников.

Задачи Турнира по содержанию являются прообразом серьезных проблем современного технологического развития в области искусственного интеллекта, биомедицины, высокоточных технологий, других и представляют следующие инженерные направления:

- роботизация и автоматизация производственных процессов, проведения экспериментальных научных исследований;

- мехатроника;
- электроника;
- программирование;
- конструирование;
- 3D-моделирование;
- прототипирование.

3.2. В первом информационном письме участникам Турнира предлагается список из 20 задач. Команды, анализируя условия задач и свою готовность (возможность) работы над их решениями, оценивают задачи 10 бальной системе (10 – наиболее желательная задача для команды, 0 – отказ от задачи). Полученный рейтинг задач сообщается Техническому комитету одновременно с регистрацией команды на участие в Турнире.

3.3. После завершения регистрации Методическая комиссия на основании полученных рейтингов задач, формирует окончательный список из пяти задач для каждой команды, который сообщается команде одновременно с подтверждением ее участия в Турнире не позднее срока, указанного в Первом информационном письме.

3.4. Для участия в Турнире необходимо подготовить решение не менее трех задач из пяти полученных при регистрации команды и подтвердить свое участие не позднее срока, указанного во Втором информационном письме.

4. Участники Турнира

4.1. В Турнире может принимать участие команда, состоящая из 4-7 учащихся 7-11 классов образовательных организаций любого типа и уровня. Состав команды не должен изменяться на протяжении одного боя (обсуждения решений одной задачи). Изменение состава команды между боями допускается только по уважительным причинам и по согласованию с Оргкомитетом.

4.2. Команда возглавляется капитаном, который заявляется один раз перед началом боев, и является официальным представителем команды во время проведения Турнира.

4.3. Команду сопровождает руководитель. Руководитель имеет право присутствовать на боях в качестве наблюдателя.

4.4. Подавая заявку на участие в Турнире, команда дает согласие на проведение видеосъемки во время Турнира и публикацию результатов.

5. Жюри

5.1. Жюри формируется Организационным комитетом из числа преподавателей, научных сотрудников, аспирантов и студентов высших учебных заведений, научно-исследовательских институтов и лабораторий, образовательных организаций. К работе в составе жюри при проведении боев могут привлекаться также руководители команд, принимающих участие в Турнире. Руководители и тренеры команд не могут быть членами жюри в тех группах, в которых соревнуются их команды.

5.2. Жюри возглавляет председатель, который имеет одного или нескольких заместителей.

5.3. Перед началом 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-либо из членов жюри продолжать работу, его протокол считается недействительным.

5.4. Председатель жюри:

- принимает участие в формировании состава жюри;
- несет ответственность за объективность оценивания участников Турнира;
- принимает окончательное решение в спорных вопросах, касающихся решения задач, хода боя, апелляций.
- принимает участие в решении спорных вопросов относительно применения и интерпретирования правил Турнира.

6. Победители и призеры

6.1. Победители Турнира определяются в командном первенстве.

6.2. Команда-победитель определяется по максимальному рейтингу. Следующие по рейтингу команды награждаются дипломами II и III степени и являются призерами турнира. Число команд – победителей и призеров определяется решением жюри.

6.3. Команда, выигравшая Турнир, награждается кубком и дипломами победителей. Все команды, занявшие призовые места, награждаются дипломами призеров. Все остальные команды получают сертификаты участников. Руководители команд получают сертификаты с указанием результатов их команды. По итогам Турнира специальным решением жюри командам, показавшим высокие результаты, выдается Сертификат на участие в Международном форуме технологического развития «Технопром-2015».