



УТВЕРЖДАЮ:
Проректор СибГУ им. М.Ф. Решетнева

Д.Н. Деревянных

01 2019 г.

Положение

о проведении Робототехнического конкурса технических проектов

1 Общие сведения

1.1. Настоящее Положение (далее – Положение) определяет схему организации и проведения робототехнического конкурса технических проектов (далее – Конкурс).

1.2. Организатор Мероприятия – Сибирский государственный университет науки и технологии имени академика М.Ф. Решетнева.

1.3. Все состязания в рамках Конкурса проходят на площадке Молодежного центра инновационного технологий по адресу г. Красноярск, ул. Семафорная 433/1 ауд. 1-03 и 1-08, 26 января 2019 года с 9⁰⁰ до 18⁰⁰.

1.4. Под конкурсными состязаниями подразумевается разработка и представление конкурсному жюри робототехнических проектов описывающие (моделирующие, демонстрирующие) технические формы, способы, методы и средства решения заявленных технических задач (далее - Задачи).

1.5. Организатор Мероприятия оставляет за собой право изменить сроки проведения мероприятий уведомления участников до начала Мероприятия, а также во время проведения Мероприятия. Участники должны самостоятельно проконтролировать время и порядок проведения конкурсных мероприятий.

1.6. В случае если время и порядок проведения конкурсных мероприятий будут изменены во время проведения Мероприятия, данные обстоятельства будут доведены до всех участников и гостей Мероприятия через системы громкого оповещения.

1.7. Целью Конкурса является определение наиболее качественно и детально разработанных и выполненных проектов в области научно-технического творчества молодежи и робототехники.

1.8. Победители Конкурса определяются в двух возрастных категориях:

- с 14 до 18 лет – Школьники

- с 16 до 25 лет – Студенты.

1.9. В каждой номинации определяется по одному победителю и по два призера.

1.10. Ознакомление с настоящим регламентом является обязательным условием для участия в Конкурсе.

1.11. Заявки на участие подаются до 24 января 2019 г. в Молодежный центр инновационных технологий ФГБОУ ВО «Сибирского государственного университета науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева» на электронный адрес: mcit.sibsau@gmail.com по форме Приложение №1.

1.12. Регистрация на участие в Конкурсе означает согласие команд с нормами и правилами, изложенными в настоящем Регламенте.

1.13. Организаторы оставляют за собой право вносить любые изменения в настоящий Регламент.

1.14. Оплата проезда, питания, проживания за счет командирующей стороны.

2. Требования к команде

2.1. К участию в Конкурсе допускаются команды образовательных учреждений основного общего образования, дополнительного образования, высшего образования, учреждений молодежной политики, прочих организаций, осуществляющих образовательную, досуговую и прочую деятельность, инициативные команды без принадлежности к конкретной организации.

2.2. Командой является коллектив участников во главе с тренером/руководителем команды (за исключением обстоятельств, перечисленных в п. 2.5. Регламента).

2.3. Максимальный состав команды: три участника, один тренер.

2.4. Если команда представлена одним участником, и участник на момент проведения Конкурса является **несовершеннолетним** (см. п. 2.7. Регламента), минимальный состав команды: один участник, один тренер.

2.5. Если команда представлена одним участником, и участник на момент проведения Конкурса является **совершеннолетним** (см. п. 2.8 Регламента), минимальный состав команды: один участник.

2.6. Участник – лицо, непосредственно занимающееся подготовкой и представлением проекта.

2.7. Тренер/руководитель команды – лицо, ведущее содержательное и организационное сопровождение участников команды при подготовке проекта и участии в Конкурсе. В рамках участия команды в Конкурсе тренер/руководитель команды представляет свою команду во всех правоотношениях с жюри Конкурса и организаторами Мероприятия.

2.8. Минимальный возраст тренера/руководителя команды – 18 полных лет на момент проведения Конкурса.

2.9. В качестве тренера/руководителя может выступать преподаватель робототехники либо иной технической дисциплины, ведущий занятия у участников в учреждении, иной сотрудник учреждения, организации либо предприятия, коллега участника(-ов), родитель, родственник либо знакомый одного из участников.

2.10. Наличие тренера/руководителя команды является обязательным требованием для команды, имеющей в своем составе **несовершеннолетних** участников на момент проведения Конкурса участников (см. п. 2.4 Регламента).

2.11. Наличие тренера/руководителя команды является необязательным в том случае, если команда представлена одним **совершеннолетним** участником на момент проведения Конкурса участником (см. п. 2.5 Регламента).

2.12. При возникновении у судей либо организаторов Мероприятия сомнений в хронологическом возрасте участников либо тренеров/руководителей, указанным категориям лиц может быть предложено подтвердить свой хронологический возраст путем демонстрации документов, перечисленных в п. 2.12.1 Регламента.

2.12.1. Действительными для подтверждения хронологического возраста документами считаются: свидетельство о рождении, паспорт, заграничный паспорт, военный билет, справка с места учебы, работы с указанием даты рождения.

2.12.2. Отказ участника или тренера/руководителя предъявить документы для подтверждения своего хронологического возраста может являться основанием для недопущения к участию в Конкурсе вне зависимости от причин, вызвавших отказ в предъявлении документов.

2.13. Тренер/руководитель команды может принимать активное участие в разработке проекта.

2.14. Запрещается участие тренера/руководителя команды в представлении проекта в любом виде, в том числе – в подготовке к представлению проекта (см. п. 3.9.1 Регламента).

3. Порядок участия в Конкурсе

3.1. В день проведения Конкурса командам будет обозначено место (локация), в котором будет производиться разработка проектов.

3.2. В день проведения Конкурса командам будет обозначено место (локация), в котором будет производиться представление проектов конкурсному жюри.

3.3. Проект является совокупностью из технического решения (робота), презентации проекта и технической книги проекта.

3.3.1. Под техническим решением подразумевается робот, являющийся результатом сборки и программирования участников команды в месте проведения Конкурса из деталей и оборудования, соответствующим требованиям раздела 5 Положения.

3.3.2. Под презентацией проекта подразумевается электронная презентация в формате *.pdf, описывающая проект и демонстрирующая решение Задач.

3.3.3. Под технической книгой подразумевается заполненный командой блокнот формата А5, описывающий основные этапы проектирования технического решения.

3.4. Время представления проектов будет представлено в программе Мероприятия, а также доведено до участников по системам публичного оповещения и громкой связи.

3.5. Команды представляют проекты в очередности, определяемой закрытой жеребьевкой, проводимой конкурсным жюри.

3.6. Перед началом представления проектов проводится общее собрание команд, участвующих в Конкурсе, на котором напоминает порядок представления проектов командами, и доводится очередность представления номинаций и выступления команд в номинациях согласно жеребьевке.

3.7. Представление проектов производится в месте (локации), специально оборудованном для демонстрации проектов.

3.8. Оборудование места для демонстрации проектов включает в себя:

3.8.1. Стол и стулья для конкурсного жюри.

3.8.2. Стол для размещения демонстрационных образцов габаритами не менее 120 см x 60 см (длина x ширина).

3.8.3. Экран, видеопроектор и ноутбук для демонстрации слайдов. Рекомендованный формат слайдов: *.pdf (если применимо для команды).

3.8.4. При необходимости для представления конкурсных объектов и материалов в дополнение к обеспечению, перечисленному в п. 3.8.2, будет доступна свободная площадь на уровне пола размерами не более 2 x 2 метра без специального покрытия.

3.8.5. Вспомогательный стол для размещения оборудования, указанного в п. 3.8.3. Данный стол можно использовать как дополнительное пространство для размещения демонстрационных образцов и сопроводительных материалов при условии, что образцы и материалы не создают помех в использовании оборудования, указанного в п. 3.8.3.

3.9. Порядок представления каждого проекта включает в себя следующие этапы:

3.9.1. Подготовка к представлению проекта. Команде дается не более 2 (двух) минут на подготовку проекта к представлению, включая установку технических объектов, настройку оборудования, установку наглядных материалов, эмоциональную подготовку к представлению.

3.9.2. Представление проекта: рассказ о проектной идее, демонстрация технических объектов, технической книги, иных сопроводительных визуальных и аудиальных материалов. Команде дается не более 8 (восьми) минут на этот этап.

3.9.3. Ответы на вопросы конкурсного жюри. Команде дается не более 5 (пяти) минут на ответы на вопросы конкурсного жюри. Источником вопросов на этом этапе могут быть **только члены жюри**. Вопросы других команд и гостей Мероприятия на данном этапе не рассматриваются. Другие команды и гости Мероприятия могут задать выступившей команде вопросы по представленному проекту после полного завершения ее выступления, включая ответы на вопросы жюри, в ином месте.

3.10. С учетом пп. 3.9.1-3.9.3 общее время, отведенное на представление одного проекта, не может превышать 10 минут по совокупности всех этапов.

3.11. В случае если команда представляет более одного проекта в одной конкурсной номинации, представление каждой пары проектов (первый и второй проект команды, второй и третий и т.п.) разделяются как минимум одним проектом другой команды (команд).

3.12. Подведение итогов Конкурса производится после представления всех проектов в обеих номинациях.

3.13. Оглашение результатов Конкурса производится в рамках церемонии награждения победителей всех соревновательных и конкурсных Мероприятия.

4. Жюри Конкурса

4.1. Оценка проектов и подведение итогов Конкурса осуществляется конкурсным жюри в соответствии с данным Регламентом.

4.2. В состав конкурсного жюри входит не менее трех членов. Перед началом соревнований из числа членов конкурсного жюри организаторами назначается Главный судья.

4.3. Оценка проекта производится в баллах по критериям, приведенным в п. 6 настоящего Регламента. Баллы, выставленные за проект всеми членами жюри по всем критериям, суммируются для вычисления итоговой оценки проекта.

4.4. Конкурсное жюри наделено всеми полномочиями для осуществления оценки проектов; также жюри конкурса наделено полномочиями на разрешение споров и разногласий между командами по поводу участия в Конкурсе. Кроме того, жюри уполномочено принимать решение о переносе выступления команды в другую номинацию Конкурса в случае, если проект команды имеет признаки принадлежности к другой номинации.

4.5. Любая команда имеет право через своего руководителя\тренера подать жалобу на действия конкурсного жюри либо действия другой команды. Жалоба оформляется в письменном виде на имя главного судьи Мероприятия в срок не позднее момента выступления последней команды в последней номинации.

4.5.1. Для подачи жалобы команда-заявитель фиксирует в устном порядке претензию у членов жюри после выступления очередной команды-конкурсанта. Прерывание выступления команды для фиксации претензии не допускается.

4.5.2. Представитель жюри сообщает о наличии претензии главному судье Мероприятия посредством имеющихся средств связи либо посылного. Далее представитель жюри кратко фиксирует в письменном виде следующие данные о претензии: источник (субъект) претензии, объект и предмет претензии, суть претензии.

4.5.3. Получив подтверждение от главного судьи о приеме сведений о претензии, член жюри контролирует оформление командой претензии в письменном виде. Далее конкурсное жюри рассматривает суть претензии на месте и выносит решение по существу (удовлетворить претензию, добившись устранения объектом претензии нарушения; удовлетворить претензию, применив штрафные санкции в отношении объекта претензии; отказать в удовлетворении претензии; иное решение), либо оставляет удовлетворение

претензии на усмотрение главного судьи Мероприятия, о чем дополнительно уведомляет главного судью.

4.5.4. В случае если разногласия между конкурсным жюри и командой принимают неразрешимый характер, команда вправе потребовать вмешательства в ситуацию главного судьи в порядке, описанном в пп. 4.5.2.-4.5.3.

4.5.5. Решение главного судьи Мероприятия является крайней инстанцией по претензии команды по существу Конкурса. Команда имеет право на выражение протеста решению главного судьи путем демонстративного демарша с Мероприятия.

4.5.6. Команды не должны использовать право обжалования действий другой команды либо решений конкурсного жюри в корыстных целях – для улучшения собственных результатов, недобросовестной борьбы с конкурентами, выигрыша дополнительного времени на подготовку к представлению проекта и т.п. Команда, уличенная в недобросовестном использовании права на обжалование, может быть дисквалифицирована по решению жюри Конкурса из номинации, к выступлению в которой относилась претензия.

4.5.7. Команда вправе обжаловать свою дисквалификацию в соответствии с пп. 4.5.4-4.5.5.

5. Требования к проекту

5.1. К участию в конкурсе допускаются проекты, отвечающие описанию номинаций, приведенному в п. 1.8. и соответствующих п.3.4.

5.2. Глубина и качество проработки проектной идеи оценивается на основе приведенных моделей, макетов, прототипов, образцов изделия и сопроводительных материалов.

5.3. Виды возможных технических объектов и сопроводительных материалов приводятся в п. 6 Регламента. Перечень видов возможных технических объектов и сопроводительных материалов, приведенный этом пункте Регламента, **не является** обязательным для полной реализации, однако напрямую влияет на итоговую оценку проекта.

5.4. Чем большему количеству критериев удовлетворяют представленные технические объекты и сопроводительные материалы, тем большее количество баллов получает проект.

5.5. Команды мотивируются на предоставление иных видов технических объектов и сопроводительных материалов, не перечисленных в п. 6, в дополнение к приведенным в п. 6 критериям.

5.6. Ограничения по максимальным размерам и массе объектов отсутствуют. Участники Конкурса при конструировании и выборе технических объектов для представления должны руководствоваться здравым смыслом и п. 3.8 Регламента.

5.7. Технические объекты и изделия могут быть построены с использованием любых деталей любых робототехнических наборов, а также полностью либо частично изготовлены самостоятельно из любых доступных средств и материалов, за исключением случаев, оговоренных настоящим Регламентом. Использование стандартного робототехнического набора не запрещает пользователям использовать нестандартные (не входящие в комплектность) средства и материалы (включая как подручные, так и специализированные) в случае, если это не нарушает иных требований настоящего Регламента.

5.8. Запрещается использование в конструкции технических объектов, изделий, а также в сопроводительных материалах любых веществ, представляющих опасность для окружающих, а также служащих источником любого загрязнения.

5.9. При использовании робототехнических наборов как основы или элементов конструкции технических объектов и изделий количество и тип микроконтроллеров, датчиков, количество двигателей, сервомоторов, кабелей, типы используемого программного обеспечения никак не ограничивается.

5.10. Организаторы и члены жюри Мероприятия и конкурса не несут никакой ответственности за нелегальное использование участниками любого программного обеспечения.

5.11. Запрещены ремонт и модернизация технических объектов и сопроводительных материалов во время представления проекта.

6. Критерии оценивания. Подсчет баллов.

6.1. Оценка проекта производится в баллах по критериям¹, приведенным в данном разделе Регламента. Баллы, выставленные по проекту всеми судьями по всем критериям, суммируются для вычисления итоговой оценки проекта. Оценивание производится на основании технической книги, технического решения и презентации проекта.

6.2. В номинациях присутствуют как одинаковые для обеих номинаций, так и специфичные для номинаций критерии. Участники должны внимательно ознакомиться с протоколом оценки каждой номинации, в которой команды представляют свои проекты.

6.3. Победитель в каждой номинации определяется на основании наивысшей оценки проекта в баллах. Призеров (2-х и 3-х мест) Конкурс не предусматривает. Если проекты в одной номинации имеют одинаковый итоговый результат, возможно привлечение главного судьи Мероприятия в качестве арбитра в принятии решения о победителе в номинации.

6.4. Критерии и баллы представлены в том же составе, порядке и виде, как они будут представлены в протоколах, используемых членами жюри на Конкурсе.

Протоколы оценок для обеих номинаций приведены в Приложении №2

Заместитель директора НОЦ «РКТ» -
Директор МЦИТ «Энергия»



П.В. Тимошев