



Общество с ограниченной ответственностью
«ЦМИТ «Перспектива»

352430, Краснодарский край,
Курганинский район
г. Курганинск, ул. Зеленая, 9

e-mail: fiztech23@mail.ru
Официальный сайт: www.i-physic.com

Официальный сайт конкурса: www.mysputnik.space

Телефон: 8 (988) 36 8 36 32

Положение

Международного конкурса школьных и университетских проектов «Спутник моей школы»

International competition "My school's Space Satellite"

Общие положения

1. Цель конкурса:

Создание работоспособных образцов наноспутников формата CubeSat 3U из недорогих электронных компонентов, алюминия или схожих по характеристикам материалов.

Требования по разработке:

Разработку и создание спутника необходимо производить согласно техническому заданию на проектирование спутника.

2. Задачи программы:

2.1. Выявление инженерных коллективов среди школьников и студентов в ЦМИТ, МИП, кружках, клубах при учебных заведениях, занимающихся спутникостроением.

2.2. Помощь в профессиональной ориентации учащихся школ в сфере ракетно-космической техники.

2.3. Налаживание взаимоотношений между предприятиями ракетно-космической отрасли и будущими возможными специалистами в лице учащихся школ и ВУЗов.

2.4. Содействие расширению возможностей инженерных коллективов школьников и студентов, реализации проектов, проведению научных экспериментов.

3. Участники конкурса:

3.1. Участниками конкурса могут являться коллективы учащихся школ, ВУЗов (возраст от 14 до 18 лет) под руководством специалистов предприятий и ВУЗов ракетно-космической отрасли. Команда должна включать в себя минимум: 1 руководитель, 1-2 учащихся школ (допускается увеличение команды за счет учащихся школ или колледжей). Допускается включение в состав команды 1-2 учащихся ВУЗов, каждая образовательная организация может направлять более одной команды. Разрешается формировать команду из большего числа участников, с учетом того, что на финальной стадии защиты проекта состав команды будет не более 5 человек и 1 научного руководителя направленных в ОЦ «Сириус» за средства выделяемых на путевки и дополнительного числа участников, за счет привлеченных средств.

3.2. Каждый участник должен заполнить анкету участника конкурса (ПРИЛОЖЕНИЕ 4) и согласие на обработку персональных данных (ПРИЛОЖЕНИЕ 3).

3.2. Заявка на участие в конкурсе подаётся от юридического лица: учебное заведение, ЦМИТ, МИП по адресу: fiztech23@mail.ru. Заявка включает в себя: согласие на обработку персональных данных каждого участника команды (включая научного руководителя), поименный список участников и их фото (для размещения информации на сайте Конкурса). Вся документацию (формы отчетов, согласия, анкеты, положение, команды могут получить на официальном сайте Конкурса: www.mysputnik.space).

После подачи заявки и подтверждения ее принятия ЦМИТ «Перспектива», команда-участник готовит предварительное описание проекта, опираясь на ПРИЛОЖЕНИЯ 1, 2. Описание проекта включает в себя наличие таких пунктов: проблема; цель; задачи; планируемые результаты; предлагаемое решение; календарный план проекта; описание хода выполнения (реализации) проекта (включая схемы, рисунки, таблицы, 3D-модели с обязательной ссылкой на использованное ПО, компьютерные алгоритмы, листинги компьютерных программ с обязательной ссылкой на использованное

ПО, электронные схемы); заключение; список используемых программ, приложений, компьютерного ПО; список используемой литературы; презентация проекта.

3.3. Принять участие в конкурсе могут граждане стран СНГ.

4. Требования к предоставляемой информации:

В случае установления недостоверности сведений, предоставленных в заявке, заявитель отстраняется от участия в конкурсе.

5. Другие обязательные требования:

5.1. Не должны быть нарушены авторские и иные права третьих лиц.

5.2. Заявитель имеет право подать заявку на конкурс только по одному проекту.

6. В случае нарушения указанных условий заявитель отстраняется от участия в конкурсе.

7. Условия участия в конкурсе:

7.1. Подача заявки, описание проекта по форме (п. 3.2 данного Положения) должна быть осуществлена не позднее 30 апреля 2018 г.

7.2. Мероприятие состоится в двух форматах: в форме очной или с использованием Интернет вещания стендовой защиты проектов на конференции ЦМИТ «Перспектива», а после для команд победительниц пройдет Всероссийский слет на базе ОЦ "Сириус" во время проведения "Космической смены". Площадки ОЦ "Сириус" являются базовыми, однако, не исключено использование запасной площадки для проведения Всероссийского слета на базе ВДЦ "Орленок".

7.3. Рассмотрение заявки и описания проекта происходит в течение 1 месяца после окончания приёма заявок. В ходе рассмотрения заявок и описаний проектов производится отбор заявок на предмет соответствия требованиям конкурса. Заявители, проекты которых проходят отбор, приглашаются для участия в защите проектов на конференции в ЦМИТ «Перспектива».

7.4. Очная либо дистанционная (с использованием Интернет-вещания) защита проектов на конференции в ОЦ «Сириус» будет проведена в мае 2018 г. Для участия в

конференции необходимо предоставить презентацию, тезисы доклада, возможный опытный образец изделия, реализуемого в проекте, предоставить поименный список участников доклада с паспортными данными. Экспертное жюри производит отбор проектов. Отбирается 3 проекта-победителя, получающих поддержку для принятия участия в «Космической смене» в ОЦ «Сириус» в первом квартале 2019 в размере стоимости путевки на базовую или дополнительную площадку. Денежные средства для участия в «Космической программе» не передаются заявителю, а перечисляются в Образовательный Фонд «Талант и успех» в счёт предоплаты. Отобранными 3 проекта-победителям, предоставляется базовые наборы оборудования и часть расходных материалов для изготовления изделий. Передача оборудования и расходных материалов осуществляется после подписания актов приема передачи, сопровождающиеся описью всех компонентов и приборов, вошедших в набор. По окончании конструкторских работ, расходные материалы и оборудование передаются организаторам конкурса на испытания во время «Космической программы». Во время возврата подписывается акт приема передачи изделия и комплектующих материалов с оборудованием набора.

7.5. Для получения поддержки с руководителем команды и директором организации, выставившей на конкурс команду, заключается договор о соисполнении проектных работ, а также с Фондом «Талант и успех» заключается договор о соисполнении проектных работ (в частности в вопросе приобретения путевок на пребывание детей и их научных руководителей в ОЦ «Сириус»). Согласно смете, одобренной «Фондом содействия развитию малого и среднего предпринимательства», может быть заключен договор о соисполнении проектных работ (в частности в приобретении Фондом «Талант и успех» авиационных или железнодорожных, или автобусных билетов для проезда участников «Космической программы» из мест своего постоянного проживания в ОЦ «Сириус» и обратно).

7.6. Срок выполнения работ по изготовлению наноспутников – 9 месяцев.

7.7. В ходе работы над проектом должна быть оформлена минимум 1 научная статья в соавторстве с учащимися школ, задействованными в проекте.

7.8. Отчёт о проведении работ над проектом имеет две последовательные формы:

7.8.1. Подготовка проекта к защите в рамках «Космической смены» в первом квартале 2019 г. с учащимися школ, состоящих в проекте; продолжительность – от 10 дней. В ходе смены должны быть проведены эксперименты, доработка проекта,

квалификационные испытания на лабораторном и производственном оборудовании ОЦ «Сириус» или предприятий партнеров, экспертиза проекта. В конце смены должны быть предоставлены: опытный образец изделия, прошедший испытания и получившие экспертную оценку; результаты экспериментов, оформленные в виде отчёта за подписью эксперта; проведена презентация проекта с защитой перед экспертным жюри. Предоставлена финансовая и конструкторская документация на изделие (перечень в Приложении 2). В защите проекта должны обязательно участвовать учащиеся школ, задействованные в проекте.

7.8.2. После защиты проекта на «Космической смене» в ОЦ «Сириус» команде победителю необходимо оформить отчёты на сайте конкурса www.mysputnik.space до 1 апреля 2019 г.

8. Критерии оценки проекта

8.1. При защите проекта учитываются:

8.1.1. Предоставление оригинального решения конструкции, системы управления, алгоритма управляющей программы, методики проведения экспериментов.

8.1.2. Перспективность внедрения разработанного изделия, системы, эксперимента.

8.1.3. Научно-практическая новизна и польза проекта.

8.1.4. Обоснование затрат.

8.1.5. Доля собственного и стороннего финансирования проекта.

8.1.6. Конструктивная, программная, аппаратная законченность проекта.

8.1.7. Наличие научной публикации по теме проекта.

8.1.8. Отчёт по проведённым экспериментам, опытным запускам с отображением конкретных результатов за подписью эксперта.

9. Для проведения отбора проектов для предоставления поддержки, оценки финалистов будет сформировано экспертное жюри из сотрудников ЦМИТ «Перспектива», Фонда содействия инновациям, специалистов ракетно-космической отрасли, сотрудников Фонда «Талант и успех» и организаций-партнеров.

10. Качественные показатели:

10.1. общее количество участников конкурса не менее 100 человек;

10.2. выявление наиболее подготовленных участников и сопровождение не менее 3 проектных команд;

10.3. публикации статей в научно-технические журналы каждой командой победительницей (общее число не менее 3 статей);

10.4. предоставление отчёта по проведённым экспериментам, опытным запускам с отображением конкретных результатов за подписью эксперта каждой из команд победительниц (не менее 3).

Директор
ООО ЦМИТ «Перспектива»



К.С.Попко