

ПОЛОЖЕНИЕ О КОНКУРСЕ
на участие в тематической образовательной программе ФГБОУ «МДЦ «Артек»
«Профильные техноотряды: Инженерия космических систем»

1. Общие положения

- 1.1. Данное Положение определяет порядок организации и проведения конкурса на участие в тематической образовательной программе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения «Международный детский центр «Артек» «Профильные техноотряды: Инженерия космических систем» (далее – Конкурс), порядок участия в Конкурсе и определения победителей Конкурса.
- 1.2. Цель Конкурса: выявление и поддержка наиболее достойных участников, добившихся успехов в региональных, национальных, международных чемпионатах, тематических сменах онлайн/очного формата и демонстрационных экзаменах по стандартам WorldSkills Russia; в муниципальных, региональных, всероссийских и международных конкурсах и олимпиадах по предметам естественно-научного и технического направления (математика, физика, информатика, черчение, технология, астрономия); в профориентационных проектах работодателей и инженерно-конструкторских и исследовательских проектов, связанных с развитием промышленности и малого и среднего бизнеса в России деятельности и успешно выполнивших конкурсные задания настоящего Положения, для поощрения путевкой на тематическую смену 2021 года в Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение «Международный детский центр «Артек» (далее – МДЦ «Артек»), в рамках которой будет проводиться тематическая образовательная программа «Профильные техноотряды: Инженерия космических систем» (далее – Программа).
- 1.3. Организаторами Конкурса являются ГБПОУ «Московский государственный образовательный комплекс», АНО «Агентство развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия)» (далее – Организатор).
- 1.4. Партнером Конкурса является МДЦ «Артек».
- 1.5. Настоящее Положение подлежит открытой публикации на официальном сайте Организатора Конкурса <https://mgok.mskobr.ru> и <https://worldskills.ru/> и Партнера Конкурса <http://artek.org>, с момента его утверждения.
- 1.6. Участие в Конкурсе бесплатное.

2. Условия участия

- 2.1. Для участия в конкурсе принимаются дети с 12 до 16 лет, постоянно проживающие и обучающиеся на территории Российской Федерации, из различных регионов Российской Федерации, благополучных по заболеваемости коронавирусной инфекцией. В соответствии с Правилами приема детей в МДЦ «Артек» (<http://artek.org/informaciya-dlya-roditeleyu/kak-poluchitsya-putevku-v-artek/>) в летний период принимаются дети с 8 лет до 17 лет включительно, а в период учебного года – дети, обучающиеся с 5 по 11 классы средней общеобразовательной школы. Соблюдение возрастных ограничений для пребывания в МДЦ «Артек» в летний и учебный период обязательно. Ребенок может направляться в МДЦ «Артек» не чаще одного раза в год, независимо от типа квоты: тематической, региональной, специальной или коммерческой квоте.
- 2.2. В конкурсе могут принимать участие следующие категории обучающихся:

- ученики профильного класса, объединения, секции, кружка (при условии соответствия п.1 данного пункта);
- участники образовательных программ основного общего и среднего общего образования и/или занимаются по дополнительным образовательным программам, связанным с научно-техническим и инженерным направлением (при условии соответствия п.1 данного пункта);
- участники, призеры, победители инженерно-конструкторских и исследовательских проектов, олимпиад, связанных с развитием промышленности или малого и среднего бизнеса в России (при условии соответствия п.1 данного пункта);
- призеры, победители муниципальных, региональных, Всероссийских, Международных конкурсов и олимпиад по предметам: «Математика», «Астрономия», «Информатика», «Физика», «Черчение», «Технология» и иным естественно-научным, техническим направлениям (при условии соответствия п.1 данного пункта);
- участники, призеры, победители профориентационных проектов работодателей (при условии соответствия п.1 данного пункта);
- участники федерального проекта «Билет в будущее» (при условии соответствия п.1 данного пункта);
- участники онлайн-смены «Юниоры Ворлдскиллс» или проекта «Смотри и пробуй» (при условии соответствия п.1 данного пункта);
- дети, имеющие Skills Passport (при условии соответствия п.1 данного пункта).
- дети, являющиеся членами Национальной сборной WorldSkills Russia (при условии соответствия п.1 данного пункта);
- участники, призеры, победители региональных, национальных, международных чемпионатов WorldSkills Russia (при условии соответствия п.1 данного пункта).

- 2.3. Конкурс состоит из нескольких этапов: отборочный, основной и финальный. Сроки проведения конкурса утверждает жюри, не позднее чем за 10 дней до начала первого этапа с уведомлением официальным письмом в адрес МДЦ «Артек» об утвержденных сроках проведения конкурса. Информация о сроках проведения конкурсного отбора размещается на официальном сайте Организатора Конкурса <https://mgok.mskobr.ru> и <https://worldskills.ru/>.
- 2.4. Регистрация участников отборочного этапа Конкурса осуществляется путем подачи заявки: направления пакета заявочных документов (п.3) на электронный адрес otbor_wsrj@worldskills.ru не позднее последнего дня отборочного этапа Конкурса.
- 2.5. Подача заявки на участие в Конкурсе осуществляется представителем участника (далее – Заявитель):
- 2.5.1. В категории «персональный участник» - родителями участника (законными представителями и/или лицами их замещающими);
 - 2.5.2. В категории «коллективный участник» - руководителем коллектива/группы, или уполномоченным лицом от организации (копия решения организации с отметкой согласия родителей Участников на участие в Конкурсе прикладывается к заявке).
- 2.6. Оформленная заявка установленного образца (Приложение 1, 2), по умолчанию подтверждает: ознакомление Заявителя с настоящим Положением и добровольное согласие на сбор, хранение, использование, распространение (передачу) и публикацию персональных данных участника, а также результатов его работ, в том числе в сети Интернет, и подтверждается личной подписью Заявителя.
- 2.7. Перед подачей заявки на участие в Конкурсе Заявитель обязан ознакомиться с порядком приема детей и правилами их пребывания в Международном детском центре «Артек»,

указанными на официальном сайте <https://artek.org/> в разделе «Информация для родителей», для последующего их выполнения.

2.8. Ограничения по участию в Конкурсе:

- для участия в Конкурсе Заявитель может представить только одну заявку на участника;
- количественный состав группы (команды, коллектива) не должен превышать 23 человек;
- по медицинским противопоказаниям для направления в МДЦ «Артек» согласно информации, размещенной на сайте <https://artek.org/informaciya-dlya-roditelyay/medicinskie-trebovaniya/>. Вопросы, связанные с медицинскими противопоказаниями детей с ограниченными возможностями здоровья, необходимо предварительно согласовать с заместителем главного врача МДЦ «Артек» и получить официальное подтверждение возможности приема их в МДЦ «Артек».

2.9. Все предоставленные Заявителем документы и заявка, подлежат проверке Организатором Конкурса на соответствие действительности указанных в них данных.

2.10. Заявитель не имеет права оказывать какое-либо воздействие на представителей экспертной комиссии, на результаты Конкурса и процедуру его проведения.

2.11. В случае нарушения правил проведения Конкурса участником, Организатор может отказать ему в дальнейшем участии в Конкурсе.

3. Порядок участия в Конкурсе

3.1. Заявочные документы направляются в сроки не позднее последнего дня отборочного этапа Конкурса на электронный адрес otbor_wsrg@worldskills.ru отдельными вложенными файлами в виде скан-копий в формате jpg или pdf.

3.2. Пакет заявочных документов содержит следующие обязательные документы:

3.2.1. В категории «персональный участник»:

- Заявка-анкета установленного образца (Приложение 1);
- Документ, подтверждающий личность участника (свидетельство о рождении либо паспорт, в зависимости от возраста Участника). Для участников, проживающих за рубежом и имеющих гражданство Российской Федерации (соотечественники), необходимо предоставить документ, подтверждающий временное проживание в другой стране;
- Не более 5 копий дипломов (сертификатов), подтверждающих достижения в научно-техническом и инженерном направлении за последние три года (2018 – 2020 гг.).

3.2.2. Наличие документов, подтверждающих достижения участника в научно-техническом и инженерном направлении, даёт дополнительные баллы при подведении итогов Конкурса:

<i>Параметры</i>		<i>максимальное количество баллов</i>
Анализ достижений участника Конкурса: 5 грамот/ дипломов/ сертификатов) за три последних года в области / в научно-техническом и инженерном направлении	<i>Школьный уровень</i>	1 балл
	<i>Городской/краевой уровень</i>	2 балла
	<i>Региональный уровень</i>	3 балла
	<i>Всероссийский уровень</i>	4 балла
	<i>Международный уровень</i>	5 баллов

3.2.3. В категории «коллективный участник»:

- Заявка-анкета установленного образца (Приложение 2);
- Список группы /команды, художественного коллектива с указанием даты рождения и номера документа, подтверждающего личность участника (свидетельство о рождении либо паспорт, в зависимости от возраста Участника);
- Копию паспорта руководителя группы /команды, художественного коллектива в формате jpg с четким отображением серии и номера документа: стр. 2-5 паспорта (разворот с фото и с регистрацией по месту жительства);
- Не более 5 копий дипломов (сертификатов), подтверждающих достижения (в конкретных соревнованиях/конкурсах или указать направления по теме Конкурса) за последние три года (2018 - 2020 гг.). Или рекомендательное письмо с указанием достижений рекомендуемого участника (выписка из итогового протокола конкурса/соревнования/олимпиады).

3.2.4. Наличие документов, подтверждающих достижения участника в научно-техническом и инженерном направлении, даёт дополнительные баллы при подведении итогов Конкурса:

<i>Параметры</i>		<i>максимальное количество баллов</i>
Анализ достижений участника Конкурса: 5 грамот/ дипломов/ сертификатов) за три последних года в области/ в научно-техническом и инженерном направлении	<i>Школьный уровень</i>	1 балл
	<i>Городской/краевой уровень</i>	2 балла
	<i>Региональный уровень</i>	3 балла
	<i>Всероссийский уровень</i>	4 балла
	<i>Международный уровень</i>	5 баллов

- 3.3. Заявочные документы, не соответствующие требованиям настоящего Положения и оформленные с нарушением требований настоящего Положения, отклоняются организаторами без объяснения причин отказа.
- 3.4. Участники, успешно прошедшие регистрацию, получают доступ к выполнению конкурсного задания отборочного этапа – тестирование.

4. Порядок проведения конкурса

- 4.1. Для отбора участников на Программу формируется жюри отдельно по каждой номинации.
- 4.2. Конкурс включает несколько этапов, каждый из которых предусматривает выполнение определенного конкурсного задания. Участие во всех этапах является обязательным.
- 4.3. Информацию о результатах своего участия в Конкурсе (промежуточные и итоговые) участники получают в персональном порядке на личные адреса электронной почты, указанные в заявке-анкете.
- 4.4. По итогам Конкурса победители получают Сертификат, подтверждающий успешность прохождения конкурсных процедур, определенных настоящим положением.
- 4.5. Экспертиза заявочных документов и качества выполнения конкурсных заданий осуществляется экспертной комиссией в три этапа:
- 4.5.1. **1-й отборочный этап Конкурса:** 10.02.2021 г. – 22.02.2021 г.;

На этом этапе рабочая группа экспертной комиссии принимает заявки на участие в Конкурсе и отклоняет заявки тех участников, которые не соответствуют формальным требованиям настоящего Положения (п.3). Участникам, успешно прошедшим регистрацию на Конкурс, направляется конкурсное задание отборочного этапа (п.5

Положения). После окончания отборочного этапа формируется список участников основного этапа Конкурса.

4.5.2. **2-й основной этап Конкурса:** 23.02.2021 г. – 26.02.2021 г.; представляет собой анализ содержания и качества представленного конкурсного материала основного этапа.

4.5.3. **3-й финальный этап Конкурса (подведение итогов)** 27.02.2021 г.; проводится согласно регламенту, обозначенному в разделе 6 настоящего Положения.

5. Конкурсные задания

Конкурсные задания основного этапа Конкурса:

Конкурсное задание состоит из нескольких частей. Участникам необходимо выполнить все части задания, чтобы принять участие в конкурсе. Оператор имеет право отклонить заявку, если выполнена только одна часть конкурсного задания. Участие в данной номинации только командное. В составе команды 3 человека: конструктор – проектировщик, радиоэлектронщик – схемотехник, системный программист.

Модуль 1. 3D-моделирование системы ориентации и управления солнечных панелей.

Конструктору-проектировщику необходимо создать 3D модель системы ориентации и управления солнечных панелей, системы энергопитания и управления и поворотной рамки с солнечной батареей в одной из программ твердотельного моделирования (3D – Компас, Inventor, SolidWorks, Fusion 360 и др.). Результатом выполненного задания является полная 3D – сборка всех вышеперечисленных элементов. Также необходимо выполнить сохранение результатов моделирования элементов корпуса спутника, навесного оборудования в расширениях, необходимых для работы на 3D принтерах и станке лазерной резки (*.stl, *.dxf, *.dvg) для возможности их дальнейшего изготовления.

При проектировании необходимо учитывать:

- размеры солнечной батареи (110 мм x 60мм x 2.5 мм)
- размеры сервоприводов (Рис. 1.)

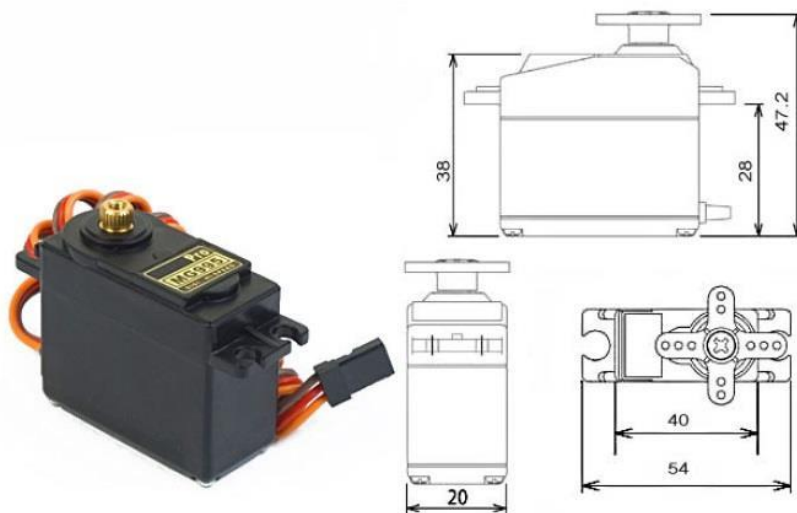


Рис. 1. Сервопривод

- размеры пластикового бокса для батарей Тип AA (56 мм x 2 мм x 9.3 мм).
- материал для 3D – печати (ABS)
- материал для станка лазерной резки – белое акриловое стекло
- геометрические и массово-инерционные характеристики,
- положение центра масс по осям X, Y должно быть максимально приближено к нулевым значениям (для проведения испытаний на стенде полунатурного моделирования), расхождение не должно превышать -10...+10 мм. По оси Z (ось вращения) допускается отклонение не более -150...0 мм.

Остальные размеры деталей устройства на усмотрение участников.

Разработка функциональной модели проходит в несколько этапов:

3D-проектирование элементов конструкции

3D-проектирование элементов крепления конструкции

3D-проектирование солнечной панели

3D-проектирование элементов печатной платы (микроконтроллер) и управления (сервопривод). Детализация минимальная.

3D-проектирование конструкции системы питания (бокс-контейнер с аккумуляторами или батареями тип АА)

Конструктор-проектировщик осуществляет контроль правильности компоновки 3D-модели системы ориентации и управления солнечными панелями с точки зрения работы бортовой системы. При выполнении 3D-сборки необходимо учитывать истинный вес всех элементов, используя для этой цели возможности программного комплекса 3D – моделирования. При необходимости следует выполнить переопределение массы изделий. Результаты измерений оформляются в приложении итогового отчета.

Специалист выполняет следующие виды работ по проектированию:

Деталей, узлов, элементов конструкции и крепления платы микроконтроллера.

Деталей, узлов, элементов конструкции и крепления системы поворота солнечных панелей.

Деталей, узлов, элементов конструкции и крепления платы системы энергопитания.

Технологических отверстий, скруглений, фасок, прорезей в конструкции для крепления систем и датчиков, плат, аккумуляторных отсеков, солнечных панелей и т.д.

Общей конструкции модели (3D сборка).

Выполнение расчетов, заполнение документации.

Составить правильную блок-схему расположения всех устройств на корпусе спутника.

Заполнить данные в итоговом отчете.

Модуль 2. Численное моделирование КА в ПО SX Modeler.

Радиоэлектронщик - схемотехник составляет электрическую схему соединений отдельных элементов системы ориентации и управления солнечными панелями в специализируемом программном обеспечении для проектирования печатных плат (Zenit, SprintLayout и др.). Необходимо указать входные, выходные параметры устройств с распиновкой и схему их соединений.

Так же он рассчитывает количество сеансов съемки и количество сеансов связи с использованием открытого ПО численного моделирования. Для этого необходимо скачать и установить программу SX-Modeler, следуя инструкции (<https://sourceforge.net/projects/sputnixsatellit/files/?source=navbar>). Участник оценивает циклограмму работы спутника на орбите с учетом полученных исходных данных:

Задание для программы SX-Modeler:

Имя сценария - Chibis-M

Имя спутника - Chibis-M

Время начала моделирования: 18/11/2018 22:54:55 (UTC)

Время завершения моделирования: 19/11/2018 22:54:55 (UTC)

Параметры орбиты:

- тип модели: Кеплерова

- наклонение, градусы: 95.304

- эксцентриситет: 0.006

- аргумент перицентра, градусы: 67

- параметр орбиты, м: 7396001

- долгота восходящего узла, градусы: 78

- время с момента последнего прохождения перицентра, сек: 1500

Координаты зоны съемки:

- название: Торонто
- широта, град: 43° 38' с.ш.
- долгота, град: 79° 23' з.д.

Координаты приемной станции:

- название: Орленок
- широта: 44°15' с.ш.
- долгота: 38° 49' в.д.

Характеристики спутника:

- масса, кг: 116
- Момент инерции J_{xx} , кг*м²: 21
- Момент инерции J_{yy} , кг*м²: 21
- Момент инерции J_{zz} , кг*м²: 15
- Максимальный недиагональный элемент, кг*м²: 0,1
- Макс. погрешность опред. J_{ij} , %: 7
- Габарит по оси X, м: 1
- Габарит по оси Y, м: 1,1
- Габарит по оси Z, м: 1,2
- Положение центра масс X, м: 0,02
- Положение центра масс Y, м: -0,03
- Положение центра масс Z, м: 0,02

Энергопотребление систем спутника: напряжение 12 в, мощность (Вт).

	Р, Вт	Масса, кг
Блок управление системой стабилизации	12	1,06
Электромагнитные катушки	4	1,43
Блок управления системы определения ориентации	6	1,5
Блок управления полезной нагрузкой	12	1,1
Камера (Sputnix)	12	0,85
Магнитометр (Sputnix)	1.2	0,92
Солнечный датчик (Sputnix)	1.2	0,86
БВМ (Sputnix)	1.2	0,434
Двигатели-маховики (Sputnix)	24	0,56
Система энергоснабжения (Sputnix)	1.2	0,68
Передачик УКВ (Sputnix)	24	0,92
Передачик ВЧ (Sputnix)		0,92
Датчик угловой скорости (Sputnix)		0,94
УКВ приемник (наземный) (Sputnix)		0,86
ВЧ приемник (наземный) (Sputnix)		0,88
Солнечная батарея (Sputnix)		0,86

Характеристики системы энергоснабжения спутника.

КПД, в %	80
Ёмкость аккумулятора, Ач	45
Нормальная глубина разряда АБ, в %	60
Допустимая глубина разряда АБ, в %	70

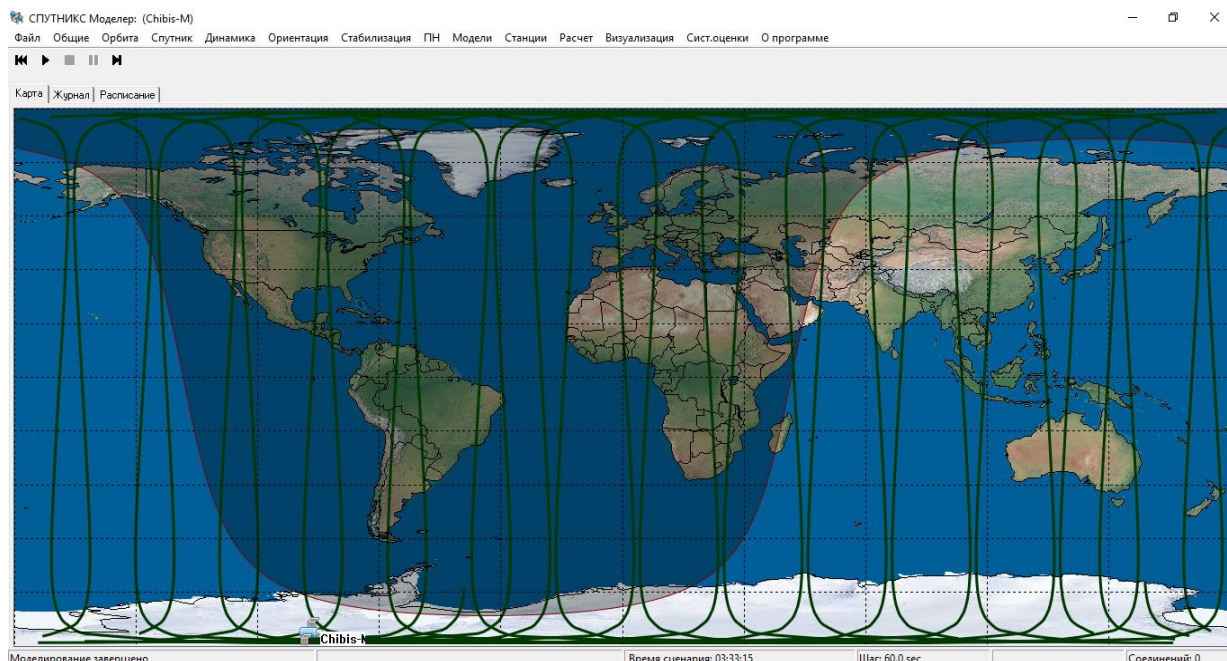
Критическая глубина разряда АБ, в %	80
Макс. ток заряда АБ, А	18
Макс. ток разряда АБ, А	8
Напряжение бортовой сети, В	12

Расположение панелей солнечных батарей.

+X	+
-X	+
+Y	+
-Y	+
+Z	+
-Z	+
SX, м2	0.7
SY, м2	0.7
SZ, м2	0.7

Начальные условия по отделению от носителя.

Нугация, град	8
Прецессия, град	2
Собственное вращение, град	5
WX, град/сек	0,5
WY, град/сек	0,2
WZ, град/сек	0,4



Заполнив все данные задания в программе SX-Modeler, требуется:

1. Включить запуск расчетов в программе, добиться 3D визуализации стабилизации спутника Chibis-M.
2. Определить параметры ДЗЗ и связи:
 Время включения и выключения камеры при прохождении зоны съемки.
 Время включения и выключения передатчика при прохождении зоны передачи.

Модуль 3. Программирование датчиков, систем, целевой аппаратуры

Системный программист – это разработчик операционной системы, программных комплексов, обеспечивающих слаженную работу компонентов микроспутника. Системный программист разбирается с выбором языка программирования (С, Python – для этой категории конкурсантов), архитектурой бортового программного обеспечения, средой разработки, способом сборки, прошивки, отладки бортового программного обеспечения.

Используя данные библиотек и примеры кодов на сайте: arduino.cc и orbicraft.sputnix.ru необходимо выполнить следующие виды работ:

- Составить алгоритм работы системы управления солнечными панелями.
- Составить алгоритм работы системы ориентации солнечных панелей.
- Составить алгоритм работы системы раскрытия солнечных панелей
- Составить алгоритм работы
- Установить программы и драйвера для работы.
- написать и скомпилировать коды для проверки систем и датчиков
- Выполнить PrintScreen всех операций и внести данные в итоговый отчет.

Модуль 4. Оценка стоимости проекта.

Параллельно выполняется оценка стоимости создания настоящего микроспутника с функциональными характеристиками, аналогичными требуемым в проекте. Оценивается стоимость разработки, изготовления, наземных испытаний, запуска и эксплуатации первого опытного образца малого спутника, а также стоимость его отдельных подсистем. Также данные по расчету стоимости можно получить в программе SxModeler. Результаты расчета должны быть оформлены в итоговом отчете.

Итоговый отчет оформляется участниками в процессе выполнения работы, от его качества зависит, поймет ли сторонний наблюдатель, зачем создан тот или пункт документа и пригоден ли для дальнейшей работы.

Экспертами оценивается также планировка рабочего места, экономное расходование ресурсов и материала, работу в индивидуальных средствах защиты (халатах, в перчатках, с респираторами, в бахилах) и с заземлением (когда это необходимо), чистоту и порядок на рабочем месте.

В качестве конкурсного задания руководитель команды загружает в свой личный кабинет следующие материалы:

1. Итоговый отчёт о проведении задания, оформленный в соответствии с требованиями. Формат PDF.
2. Фотографии работы команды – 5 шт. Формат JPEG.
3. Смонтированное видео, где демонстрируется работа каждого участника команды. Продолжительность – 5 минут. Видео должно быть размещено на видеохостинге.

Итоговый отчет о проведении задания

Название региона (команды):

Распределение ролей участников в команде:

1. _____
2. _____
3. _____

Дата _____

Отчет о проведении численного моделирования

Print Screen: Общий вид системы моделирования: карта с трассой спутника. Картинку вставить в текст документа.

Print Screen: Общий вид системы моделирования: 3D-вид спутника с опорной и связанной системами координат. Картинку вставить в текст документа.

Название и координаты зоны съемки: _____

Название и координаты приемной станции: _____

Время начала моделирования: _____

Время конца моделирования: _____

Приложение Sputnik Modeler (SX-Modeler) показало, что требуемые моменты включения камеры и передатчика следующие:

	Время включения ДД. ММ. ГГГГ. ЧЧ:ММ:СС	Время выключения ДД. ММ. ГГГГ. ЧЧ:ММ:СС
Съемка		
Передача данных		
Количество сеансов:	Съёмки, шт	Связи, шт

Отчет о проведении 3D-проектирования системы раскрытия и поворота солнечных панелей

Картинка: общий вид, картинка в изометрии, положение камеры

Картинка: общий вид с указанием приборов стрелками,

Картинка: указание связанных осей систем координат с центром в центре масс

Картинка: Print Screen с программы моделирования с табличкой массовые характеристики.

Таблица центра координат центра масс спутника

	Координаты центра масс, мм	Допуск, не более \pm , мм
X		-10..+10
Y		-10..+10
Z		-100..-200

Отчет о разработке алгоритмов

Зачем нужен алгоритм: описание

Картинка: принципиальная блок схема работы (алгоритм)

Общий алгоритм работы системы ориентации и управления солнечными панелями на орбите должен включать в себя:

- алгоритм работы системы управления солнечными панелями
- алгоритм работы системы ориентации солнечных панелей
- алгоритм работы системы раскрытия солнечных панелей
- алгоритм работы полезной нагрузки

Картинка: системы координат, установка датчиков ориентации и системы ориентации и управления солнечными панелями.

Отчет о стоимости спутника

Цель: рассчитать стоимость бортовых систем, а также стоимости сборки, испытаний, запуска и эксплуатации разрабатываемого спутника. Расчетная модель: SSCM. Средство расчета: SputnixSatellite Modeler

Результаты:

	Название	Оценка стоимости, руб	Примечание
Подсистемы			
1	Система ориентации стабилизации		
2	Система энергопитания		
3	Система телеметрии и телекоманд		
4	Система терморегулирования		
5	Система навигации		
6	Конструкция		
7	Полезная нагрузка		
8	Сборка, испытания		
Запуск			
9	Транспортировка		
10	Работа на космодроме		
11	Услуга по запуску		
Эксплуатация			
12	Наземная станция приема		
13	Сопровождение		

Общая стоимость проекта _____

Критерии оценки конкурсного задания

№	Формулировка критерия	Максимальный балл
1	3D-моделирование конструкции системы ориентации и управления солнечными панелями	25

2	Проектирование печатных плат, формирование электрических схем систем	13
3	Численное моделирование КА в ПО SX Modeler	13
4	Изготовление кабельной сети, части радиоэлектронного оборудования	8
5	Программирование систем	13
6	Оценка стоимости проекта. Бережливое производство. Соблюдение ТБ и ОТ. Организация рабочего места	8
Итого		80 баллов

6. Подведение итогов Конкурса

- 6.1. Подведение итогов Конкурса осуществляется по сумме баллов в рейтинговой системе.
- 6.2. Победителями Конкурса становятся участники, набравшие наибольшее количество баллов.
- 6.3. По количеству набранных баллов составляется единый рейтинговый список участников конкурсного отбора от наибольшего количества баллов до наименьшего.
- 6.4. Результаты конкурсного отбора окончательные и не подлежат коррекции.

7. Результаты Конкурса

- 7.1. Решение экспертной комиссии Конкурса оформляется в виде письменного протокола, включающей сводную информацию о проведении и итогах всех этапов Конкурса, который подписывается всеми членами комиссии.
- 7.2. Результаты Конкурса публикуются на сайте Организатора и Партнера Конкурса (п.1.5) в срок не позднее 7 рабочих дней с даты официального подведения итогов Конкурса.
- 7.3. В соответствии с итоговым протоколом, участникам Конкурса выдается сертификат Победителя Конкурса (далее – Сертификат), подтверждающий успешность прохождения всех этапов конкурсных процедур (п.4. настоящего Положения) и поощрения путевкой на тематическую смену 2021 года в МДЦ «Артек». Сертификат с указанием номера смены и датами ее проведения в МДЦ «Артек» Организатор отправляет на электронный адрес, указанный участником-победителем при подаче Заявки, в срок не позднее 10 (десяти) рабочих дней.
- 7.4. Вместе с Сертификатом направляется информационное письмо родителям победителя Конкурса о порядке подготовки необходимых документов для поездки в МДЦ «Артек» для участия в Программе.
- 7.5. Сертификат победителя Конкурса является именованным (выписывается на коллектив или команду/группу либо на персонального участника) и не подлежит передаче третьим лицам, как из числа участников Конкурса, так и родственников участника, а также любым другим лицам, не указанным в Сертификате.
- 7.6. С момента получения Сертификата Участник в течение 10 дней самостоятельно регистрируется в автоматизированной информационной системе «Путевка» (АИС «Путевка») на сайте www.артек.дети. В личном кабинете при регистрации участник заполняет свой профиль в полном объеме, добавляет в первую очередь Сертификат и документы, подтверждающие лучшие личные достижения (по теме/направлению проводимого Конкурса) за последние 3 (три) года. (Участники команд, художественных коллективов добавляют грамоты, дипломы команды/коллектива). Заявки без прикрепленного Сертификата – отклоняются.
- 7.7. Родителям победителя Конкурса необходимо в срок не позднее 10 дней со дня публикации итогов Конкурса отправить на адрес электронной почты

otbor_wsrij@worldskills.ru письмо, подтверждающее готовность ребенка принять участие в Программе в указанные сроки.

- 7.8. В случае каких-либо личных обстоятельств, препятствующих победителю Конкурса принять участие в Программе, его представитель должен обязательно известить об этом Организатора не позднее 10 дней после размещения результатов Конкурса на сайте. Замена смены и Программы в таком случае невозможна.
- 7.9. В случае отказа от получения путевки одного из прошедших конкурсный отбор участников, право на получение бесплатной путевки передается участнику, следующему в ранжированном списке.
- 7.10. Участники, не зарегистрированные в АИС «Путевка», к участию в Программе не допускаются.
- 7.11. В системе АИС «Путевка» при прочих равных условиях преимущество отдается кандидатам, имеющим в наличии Сертификат Победителя Конкурса.
- 7.12. В случае отказа от получения путевки либо иных обстоятельств, препятствующих победителю Конкурса принять участие в тематической образовательной программе, денежный эквивалент стоимости не выплачивается и не компенсируется.

8. Контакты для связи

Ответственный за проведение Конкурса:

Шишмаков Сергей Олегович, otbor_wsrij@worldskills.ru

**Конкурс на участие в тематической образовательной программе
ФГБОУ «МДЦ «Артек»
«Профильные техноотряды: Инженерия космических систем»**

категория «Персональный участник»

ЗАЯВКА-АНКЕТА

Заполняется в электронном виде

1.	Ф.И.О. (полностью)	
2.	Дата рождения	
3.	Гражданство	
4.	Название и номер документа, удостоверяющего личность участника	
5.	Страна, и/или субъект РФ	
6.	Город, район	
7.	Адрес места жительства:	
8.	Название учебного заведения, адрес контактный телефон:	
9.	Опыт участия в конкурсах научно- технического и инженерного направления	
10.	Контактные данные участника: (телефон, e-mail)	
11.	Контакты одного из родителей (законного представителя): Ф.И.О., телефон, электронный адрес	

Отправляя заявку-анкету **подтверждаем**, что ознакомлены и принимаем все пункты Положения о Конкурсе на участие в тематической образовательной программе ФГБОУ «МДЦ «Артек» «Профильные техноотряды: Инженерия космических систем»

Ф.И.О. лица, направившего заявку

Дата заполнения

Заполненная заявка-анкета направляется на электронный адрес otbor_wsrj@worldskills.ru

Организатор Конкурса оставляет за собой право проверить достоверность указанной информации и отказать в участии в Конкурсе.

**Конкурс на участие в тематической образовательной программе
ФГБОУ «МДЦ «Артек»
«Профильные техноотряды: Инженерия космических систем»**

категория «Коллективный участник»

ЗАЯВКА-АНКЕТА

Заполняется в электронном виде

1. Полное название группы/команды/ коллектива:
2. Страна, город, село:
3. Информация о руководителе команды/ коллектива:
4. Ф.И.О. руководителя (*полностью, домашний телефон, мобильный телефон, e-mail*):
 - Образование (*когда и что закончил, специальность*):
 - Место работы, должность:
5. Ведомственная принадлежность, Ф.И.О. руководителя организации (*полностью*):
6. Год образования команды/ коллектива:
7. Количество участников команды/ коллектива:
8. Краткая информация о деятельности команды/ коллектива или Опыт участия в конкурсах или направлениях, связанных с научно-техническим и инженерным направлением

Приложение:

Список группы (команды, художественного коллектива...) с указанием даты рождения и номера документа, подтверждающего личность участника (свидетельство о рождении либо паспорт, в зависимости от возраста Участника) прилагается.

Отправляя заявку-анкету **подтверждаем**, что ознакомлены и принимаем все пункты Положения о Конкурсе на участие в тематической образовательной программе ФГБОУ «МДЦ «Артек» «Профильные техноотряды: Инженерия космических систем».

Ф.И.О. лица, направившего заявку

Адрес, Телефон, факс (с кодом), E-mail

Дата заполнения

Заполненная заявка-анкета направляется на электронный адрес otbor_wsrj@worldskills.ru

Организатор Конкурса оставляет за собой право проверить достоверность указанной информации и отказать в участии в Конкурсе.

