

Отчет организатора о проведении мероприятия

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования «Федеральный детский эколого-биологический
центр»**

МАТЕРИАЛЫ по мероприятию «Хакатон «Космохакатон»

МЕРОПРИЯТИЕ	«Хакатон «Космохакатон»
КАТЕГОРИЯ УЧАСТНИКОВ	Школьники 9-17 лет в составе команд от 3 до 6 человек
СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ	С 20 ноября до 17 декабря 2020 года
КОЛИЧЕСТВО УЧАСТНИКОВ	90 человек
ОХВАТ РЕГИОНОВ	13 регионов Российской Федерации
ОРГАНИЗАТОР МЕРОПРИЯТИЯ	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Федеральный детский эколого- биологический центр»

Отчет организатора

о проведении мероприятия Хакатон «Космохакатон» (далее – Мероприятие)

Цель мероприятия: приобретение учащимися дополнительных профессиональных компетенций для реализации творческого потенциала и знаний в проектной деятельности космической направленности.

I. Общие сведения о Мероприятии

I.1. Сроки мероприятия: с 20.11.2020 по 17.12.2020.

- с 10:00 20.11.2020 до 18:00 11.12.2020 – регистрация команд;
- с 12.12.2020 по 14.12.2020 – основная программа Мероприятия;
- не позднее 17.12.2020 – публикация информации о победителях на сайте.

I.2. Оценка процесса реализации мероприятия:

Мероприятие направлено на развитие взаимодействия учреждений дополнительного образования научно-технической направленности аэрокосмического направления с отраслевыми партнерами. В рамках Мероприятия было реализовано 3 направления, кейс-заданий которых разработали Крымская астрофизическая обсерватория, МГТУ им. Н.Э. Баумана, частная космическая компания «Спутникс». Командам-участницам предстояло за 48 часов решить кейс-задание по одному из трех направлений. Все задания Мероприятия выполнялись в онлайн-формате. Процесс реализации кейс-заданий сопровождался лекциями и консультациями специалистов ракетно-космической отрасли.

I.3. Сведения об участниках:

Зарегистрировано: 23 команды, общей численностью 90 участников

- Направление «Ракетостроение» □ 7 команд
- Направление «Астрономия» □ 2 команды
- Направление «Космические аппараты» □ 14 команд

Сдали конкурсные работы: 13 команд

- Направление «Ракетостроение» □ 3 команды
- Направление «Астрономия» □ 0 команд
- Направление «Космические аппараты» □ 10 команд

Конкурсные работы Мероприятия:

https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1_9Py0aVuu6uoCNk21VHynQtC__v9liTb

В мероприятии принимают участие школьники 9-17 лет в составе команд от 3 до 6 человек. Общее количество зарегистрированных команд – 23. Общая численностью 90 человек из 13 регионов Российской Федерации: Амурская область, Забайкальский край, Калининградская область, Красноярский край, Московская область, Новосибирская область, Республика Северная Осетия – Алания, Ростовская область, Ставропольский край, Тверская область, Хабаровский край, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Москва.

I.4. **Форма участия:** заочная

I.5. **Место проведения:** на личных компьютерах в своем регионе.

I.6. **Методическое обеспечение:**

Разработка заданий Мероприятия

Направление	Разработчики задания	Ссылка на задание
Астрономия	Большакова Катерина Александровна, наставник детского технопарка «Кванториум» г. Ульяновска Назаров Сергей Валентинович, специалист Крымской астрофизической обсерватории	https://goo.su/3Itw
Ракетостроение	Павлюченко Вероника Андреевна, инженер УН МКЦ МГТУ им. Н.Э. Баумана Кузнецов Максим Константинович, инженер УН МКЦ МГТУ им. Н.Э. Баумана	https://goo.su/3ITw
Космические аппараты	Арнакова Евгения Федоровна, наставник направления «Космоквантум» Детского технопарка «Кванториум» г. Севастополя	https://goo.su/3itX

Лекции в рамках проведения Мероприятия

Дата	Название	Лектор	Кол-во просмотров	Ссылка
12.12.2020	Лекция «Астронавигация»	Назаров Сергей Валентинович, специалист Крымской	20	https://goo.su/3itb

		астрофизической обсерватории		
12.12.2020	Лекция «Устройство и принцип работы жидкостного ракетного двигателя»	Павлюченко Вероника Андреевна, инженер УН МКЦ МГТУ им. Н.Э. Баумана Кузнецов Максим Константинович, инженер УН МКЦ МГТУ им. Н.Э. Баумана	17	https://goo.su/3itB
12.12.2020	Лекция «Космические аппараты формата CubeSat»	Голиков Денис Владимирович, специалист ООО «Спутникс»	16	https://goo.su/3Itb

Консультации участников Мероприятия

Дата	Название	Лектор	Кол-во участников	Ссылка
13.12.2020	Консультация по направлению «Ракетостроение»	Павлюченко Вероника Андреевна, инженер УН МКЦ МГТУ им. Н.Э. Баумана Кузнецов Максим Константинович, инженер УН МКЦ МГТУ им. Н.Э. Баумана	7 команд	https://goo.su/3itq
13.12.2020	Консультация по направлению «Космические аппараты»	Голиков Денис Владимирович, специалист ООО «Спутникс» Арнакова Евгения Федоровна, наставник направления «Космоквантум» Детского технопарка «Кванториум» г. Севастополя	14 команд	https://goo.su/3itq

II. Результаты мероприятия

2.1. Описание результата:

В результате Мероприятия 10 команд успешно представили технические решения по кейс-заданию «Разработка системы развертывания солнечного паруса на базе микроспутниковой платформы».

В рамках более сложного направления «Ракетостроения» 3 команды успешно выполнили кейс-задание «Разработка средства визуализации принципов работы жидкостного ракетного двигателя». Результаты работы были оценены экспертами из ракетно-космической отрасли.

Реализация кейс-задания по направлению «Астрономия» была ограничена ввиду малого количества команд-участниц и низкого уровня подготовки команд по выбранному направлению.

Представление полученного результата осуществлялось в виде публичной презентации с использованием средств дистанционной коммуникации.

2.2. Состав экспертной комиссии

Направление	Эксперт	Ссылка на оценочные листы
«Ракетостроение»	Павлюченко Вероника Андреевна, инженер УН МКЦ МГТУ им. Н.Э. Баумана	https://goo.su/3Iux
«Ракетостроение»	Кузнецов Максим Константинович, инженер УН МКЦ МГТУ им. Н.Э. Баумана	https://goo.su/3Iux
«Ракетостроение»	Лысенко Максим Владимирович, инженер УН МКЦ МГТУ им. Н.Э. Баумана	https://goo.su/3Iux
«Ракетостроение»	Колчин Александр Михайлович, инженер УН МКЦ МГТУ им. Н.Э. Баумана	https://goo.su/3Iux
«Ракетостроение»	Кириевский Дмитрий Алексеевич, инженер-конструктор ГКНПЦ им. М.В. Хруничева	https://goo.su/3Iux
«Космические аппараты»	Голиков Денис Владимирович, специалист ООО «Спутникс»	https://goo.su/3Iux
«Космические аппараты»	Арнакова Евгения Федоровна, наставник направления «Космоквантум» Детского технопарка «Кванториум» г. Севастополя	https://goo.su/3Iux
«Космические аппараты»	Волосатова Людмила Владимировна, инженер КБ «Иркут»	https://goo.su/3Iux
«Космические аппараты»	Трояновский Ян Владимирович, главный специалист методического отдела технической направленности ФГБОУ ДО «ФДБЭЦ»	https://goo.su/3Iux

2.3. Победители и призеры мероприятия:

Запись защиты результатов работы Мероприятия: <https://goo.su/3ito>

Направление «Ракетостроение»

- 1 место – команда «Эверест» (45,8 баллов)
- 2 место – команды «RG_COSMO_1» и «RG_COSMO_2» (38,8 баллов)
- 3 место – команда «Не-детские инициативы» (35,6 баллов)

Направление «Космические аппараты»

В младшей возрастной группе (9-13 лет):

- 1 место – команда «Магний» (38,5 баллов)
- 2 место – команды «Парабола бесконечности» (33 балла)
- 3 место – команда «На старт» (14,5 баллов)

В старшей возрастной группе (14-17 лет):

- 1 место – команда «Космоквантум 26» (43,5 баллов)
- 2 место – команды «Инжинириум МГТУ им. Н.Э. Баумана» (34 балла)
- 3 место – команда «ЧЁТ ПОДОЗРИТЕЛЬНО» (33,2 баллов)

Список участников Мероприятия

№ п/п	Название команды	Регион РФ	Направление	ФИО участника	Защита	Статус
1	«Кассиопея»	Республика Северная Осетия - Алания	Астрономия	Зими́на Даниэ́ла Дми́триевна	Нет	Нет
2	«Кассиопея»	Республика Северная Осетия - Алания	Астрономия	Баллаев Александр Заурбекович	Нет	Нет
3	«Кассиопея»	Республика Северная Осетия - Алания	Астрономия	Валиева Лаура Васильевна	Нет	Нет
4	«Кассиопея»	Республика Северная Осетия - Алания	Астрономия	Кодоева Елизавета Дмитриевна	Нет	Нет
5	Альтаир_25	Красноярский край	Астрономия	Непомнящий Илья Александрович	Нет	Нет
6	Альтаир_25	Красноярский край	Астрономия	Ольхин Кирилл Максимович	Нет	Нет
7	Альтаир_25	Красноярский край	Астрономия	Егоров Андрей Андреевич	Нет	Нет
8	Cosmos	Московская область	Космические аппараты	Скоробогатов Алексей Андреевич	Да	Участник (старшие)
9	Cosmos	Московская область	Космические аппараты	Петухова Василиса Александровна	Да	Участник (старшие)
10	Осетия	Республика Северная Осетия - Алания	Космические аппараты	Боциев Азамат Олегович	Нет	Нет
11	Осетия	Республика Северная Осетия - Алания	Космические аппараты	Боциева Дана Олеговна	Нет	Нет
12	Осетия	Республика Северная Осетия - Алания	Космические аппараты	Дзодзиев Батраз Олегович	Нет	Нет
13	Магний	Московская область	Космические аппараты	Бабченко Артём	Да	1 место (младшие)
14	Магний	Московская область	Космические аппараты	Николаев Марк	Да	1 место (младшие)
15	Магний	Московская область	Космические аппараты	Антонов Илья	Да	1 место (младшие)
16	Парабола бесконечности	Московская область	Космические аппараты	Бараев Роман Олегович	Да	2 место (младшие)
17	Парабола бесконечности	Московская область	Космические аппараты	Козулин Егор Сергеевич	Да	2 место (младшие)

18	Парабола бесконечности	Московская область	Космические аппараты	Кривоносов Олег Александрович	Да	2 место (младшие)
19	Парабола бесконечности	Московская область	Космические аппараты	Шедько Арсений Викторович	Да	2 место (младшие)
20	Парабола бесконечности	Московская область	Космические аппараты	Юрченко Даниил Александрович	Да	2 место (младшие)
21	Школа Мокшино	Тверская область	Космические аппараты	Итальянцев Иван	Нет	Нет
22	Школа Мокшино	Тверская область	Космические аппараты	Потапенкова Екатерина	Нет	Нет
23	Школа Мокшино	Тверская область	Космические аппараты	Барашкина Маргарита	Нет	Нет
24	Школа Мокшино	Тверская область	Космические аппараты	Петров Никита	Нет	Нет
25	Школа Мокшино	Тверская область	Космические аппараты	Володин Владислав	Нет	Нет
26	Космоквант 26	Ставропольский край	Космические аппараты	Сергиенко Глеб Алексеевич	Да	1 место (старшие)
27	Космоквант 26	Ставропольский край	Космические аппараты	Пивнев Захар Олегович	Да	1 место (старшие)
28	Космоквант 26	Ставропольский край	Космические аппараты	Тимошенко Арсений Павлович	Да	1 место (старшие)
29	Протон	Московская область	Космические аппараты	Малов Лев Васильевич	Нет	Нет
30	Протон	Московская область	Космические аппараты	Галкина Мария Анатольевна	Нет	Нет
31	Протон	Московская область	Космические аппараты	Христенко Артём Сергеевич	Нет	Нет
32	Инжинириум МГТУ им. Н.Э. Баумана	г. Москва	Космические аппараты	Пригульский Данила Борисович	Да	2 место (старшие)
33	Инжинириум МГТУ им. Н.Э. Баумана	г. Москва	Космические аппараты	Скляр Никита Михайлович	Да	2 место (старшие)
34	Инжинириум МГТУ им. Н.Э. Баумана	г. Москва	Космические аппараты	Боровлев Петр Александрович	Да	2 место (старшие)
35	ЦМИТ Инжинириум МГТУ им. Н.Э. Баумана	г. Москва	Космические аппараты	Сперанский Михаил Александрович	Да	Участник (старшие)
36	ЦМИТ Инжинириум МГТУ им. Н.Э. Баумана	г. Москва	Космические аппараты	Сысойкин Никита Александрович	Да	Участник (старшие)
37	ЦМИТ Инжинириум МГТУ им. Н.Э. Баумана	г. Москва	Космические аппараты	Курочкин Виктор Вадимович	Да	Участник (старшие)
38	ЦМИТ Инжинириум МГТУ им. Н.Э. Баумана	г. Москва	Космические аппараты	Беднов Василий Викторович	Да	Участник (старшие)
39	SpaceG	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Космические аппараты	Запорожченко Владислав Александрович	Нет	Нет

40	SpaceG	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Космические аппараты	Ибрагимов Марат Азатович	Нет	Нет
41	SpaceG	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Космические аппараты	Мамедов Теймур Карахан оглы	Нет	Нет
42	SpaceG	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Космические аппараты	Чернов Степан Сергеевич	Нет	Нет
43	SpaceG	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Космические аппараты	Язовских Иван Станиславович	Нет	Нет
44	«На Старт»	г. Москва	Космические аппараты	Брызгалова Василина Андреевна	Да	3 место (младшие)
45	«На Старт»	г. Москва	Космические аппараты	Фомин Максим Максимович	Да	3 место (младшие)
46	«На Старт»	г. Москва	Космические аппараты	Остряков Матвей Григорьевич	Да	3 место (младшие)
47	Космо	Забайкальский край	Космические аппараты	Кряжев Алексей	Нет	Нет
48	Космо	Забайкальский край	Космические аппараты	Давыдов Владислав	Нет	Нет
49	Космо	Забайкальский край	Космические аппараты	Цыпылов Ярослав	Нет	Нет
50	«ЧЁТ ПОДОЗРИТЕЛЬНО»	Амурская область	Космические аппараты	Кулемзин Михаил Игоревич	Да	3 место (старшие)
51	«ЧЁТ ПОДОЗРИТЕЛЬНО»	Амурская область	Космические аппараты	Кириенко Артур Денисович	Да	3 место (старшие)
52	«ЧЁТ ПОДОЗРИТЕЛЬНО»	Амурская область	Космические аппараты	Сафьянник Михаил Игоревич	Да	3 место (старшие)
53	«ЧЁТ ПОДОЗРИТЕЛЬНО»	Амурская область	Космические аппараты	Корсаков Лев	Да	3 место (старшие)
54	«ЧЁТ ПОДОЗРИТЕЛЬНО»	Амурская область	Космические аппараты	Глушенко Глеб Ильич	Да	3 место (старшие)
55	«ЧЁТ ПОДОЗРИТЕЛЬНО»	Амурская область	Космические аппараты	Манзюк Никита Михайлович	Да	3 место (старшие)
56	AEROSPACE	Хабаровский край	Космические аппараты	Перелыгин Всеволод Андреевич	Да	Участник (старшие)
57	AEROSPACE	Хабаровский край	Космические аппараты	Лисогор Илья Олегович	Да	Участник (старшие)
58	AEROSPACE	Хабаровский край	Космические аппараты	Петров Дмитрий Алексеевич	Да	Участник (старшие)
59	AEROSPACE	Хабаровский край	Космические аппараты	Карташев Артем Александрович	Да	Участник (старшие)

60	RG_COSMO_1	Ростовская область	Ракетостроение	Лащиков Алексей Антонович	Да	2 место
61	RG_COSMO_1	Ростовская область	Ракетостроение	Набулин Дмитрий Алексеевич	Да	2 место
62	RG_COSMO_1	Ростовская область	Ракетостроение	Шнуренко Антон Александрович	Да	2 место
63	RG_COSMO_1	Ростовская область	Ракетостроение	Пшенников Дмитрий Евгеньевич	Да	2 место
64	RG_COSMO_1	Ростовская область	Ракетостроение	Хеирбекова Моника Тимуровна	Да	2 место
65	Созвездие	Новосибирская область	Ракетостроение	Русский Александр Алексеевич	Нет	Нет
66	Созвездие	Новосибирская область	Ракетостроение	Ларкин Дмитрий Игоревич	Нет	Нет
67	Созвездие	Новосибирская область	Ракетостроение	Зубков Арсений Евгеньевич	Нет	Нет
68	Созвездие	Новосибирская область	Ракетостроение	Гладышев Сергей Александрович	Нет	Нет
69	Созвездие	Новосибирская область	Ракетостроение	Циркова Алина Алексеевна	Нет	Нет
70	Эверест	Красноярский край	Ракетостроение	Фонград Анастасия Андреевна	Да	1 место
71	Эверест	Красноярский край	Ракетостроение	Фоменко Савелий Владимирович	Да	1 место
72	Эверест	Красноярский край	Ракетостроение	Мелехин Данил Олегович	Да	1 место
73	Эверест	Красноярский край	Ракетостроение	Дьяков Кирилл Евгеньевич	Да	1 место
74	Эверест	Красноярский край	Ракетостроение	Шехтер Кирилл Вадимович	Да	1 место
75	Не-детские инициативы	Калининградская область	Ракетостроение	Волков Никита Владимирович	Да	3 место
76	Не-детские инициативы	Калининградская область	Ракетостроение	Булыбенко Виктор Андреевич	Да	3 место
77	Не-детские инициативы	Калининградская область	Ракетостроение	Емельянов Павел Владимирович	Да	3 место
78	Ракетостроение (Инжинириум МГТУ им. Н.Э. Баумана)	г. Москва	Ракетостроение	Сорокин Виктор Васильевич	Нет	Нет
79	Ракетостроение (Инжинириум МГТУ им. Н.Э. Баумана)	г. Москва	Ракетостроение	Шевченко Святослав Александрович	Нет	Нет
80	Ракетостроение (Инжинириум МГТУ им. Н.Э. Баумана)	г. Москва	Ракетостроение	Кисилев Григорий Кириллович	Нет	Нет
81	RG_COSMO_2	Ростовская область	Ракетостроение	Мазницын Сергей Владимирович	Да	2 место
82	RG_COSMO_2	Ростовская область	Ракетостроение	Шаламов Артём Межнумович	Да	2 место
83	RG_COSMO_2	Ростовская область	Ракетостроение	Сунько Софья Денисовна	Да	2 место
84	RG_COSMO_2	Ростовская область	Ракетостроение	Быкадоров Сергей Юрьевич	Да	2 место
85	RG_COSMO_2	Ростовская область	Ракетостроение	Артёменко Дмитрий Алексеевич	Да	2 место
86	Хлеп	Красноярский край	Ракетостроение	Кефер Майя Всеволодовна	Нет	Нет
87	Хлеп	Красноярский край	Ракетостроение	Непомнющий Всеволод Александрович	Нет	Нет
88	Хлеп	Красноярский край	Ракетостроение	Грибов Дмитрий Евгеньевич	Нет	Нет
89	Хлеп	Красноярский край	Ракетостроение	Храмцов Егор Вячеславович	Нет	Нет
90	Хлеп	Красноярский край	Ракетостроение	Радченко Аркадий Олегович	Нет	Нет