

ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА ПРОГРАММЫ

Партнер	
полное наименование организации	Государственная корпорация по космической деятельности «Роскосмос»
сокращенное название организации	Госкорпорация «Роскосмос»

Название тематической образовательной программы
Первая космическая

1. Регулярность

одна смена

2. Основная направленность программы

техническая

3. Краткая аннотация содержания программы:

Тематическая образовательная программа направлена на развитие практических умений по проектированию и моделированию ракетно-космической техники, робототехники, созданию системы ранней профессиональной ориентации, включающей развитие творческих способностей участников. Деятельность в рамках программы рассматривается, как инструмент для формирования интереса детей к профессиям космической сферы, проектной деятельности в области космонавтики.

4. Цель программы:

Формирование и поддержание интереса участников к космическим исследованиям и истории отечественной космонавтики, с установлением тесных социальных связей, позволяющих принять участие в практикоориентированном обучении с применением проектной, исследовательской и поисковой деятельности. А также формирование и обновление знаний на основе актуальных исследований и задач, путем усиления его практической направленности, но при сохранении фундаментальности.

5. Задачи (обучающие, развивающие, воспитательные):

Обучающие

- формирование представления об инженерной сфере деятельности;
- формирование представления об аэрокосмической отрасли;
- вовлечение в практическую деятельность по конструированию и моделированию;
- формирование навыков проектной и исследовательской деятельности;
- формирование инженерных навыков;
- развитие практических умений по проектированию и моделированию ракетно-космической техники, робототехники;
- формирование навыков рационального использования свободного времени.

Развивающие:

- создавать необходимые условия для личностного развития, укрепления здоровья и инженерно-творческой инициативы участников;
- создание и обеспечение благоприятных условий для развития научного и технического творчества обучающихся;
- ориентация образовательного процесса на потенциальные возможности участников и их реализацию через вовлечение в различные виды деятельности;
- выявлять и развивать творческий потенциал участников;
- предоставить возможность профессиональной ориентации участников;

- организовать дополнительные возможности для организации работы профильных студий;
- Воспитательные:*
- обеспечивать духовно-нравственное, гражданско-патриотическое, трудовое воспитание участников;
- осуществлять процесс адаптации участников к командной работе;
- воспитывать экологическое мышление;
- воспитывать гуманистическое мышление;
- формирование ценностей познавательной активности и самостоятельности.

6. Ожидаемые результаты:

Проектирование и реализация инновационных образовательных проектов в рамках космической тематики с последующей реализацией в образовательных учреждениях, учреждениях дополнительного образования Российской Федерации, выявление и поддержка одарённых детей для дальнейшего роста в инженерной, научно-технической отрасли.

7. Основные события программы

№	Название	Краткое описание (не более 30 слов)	Предполагаемый охват детей по другим типам квот (кол-во чел.)
1.	«Гидропневматические ракеты»	Программа направлена на создание и запуск участниками гидропневматической ракеты, от расчетов и дизайна до анализа данных полета ракеты. Участники познакомятся со специальным программным обеспечением по проектированию ракет, программированию полетного контроллера.	24
2.	«Инженерия космических систем»	В рамках программы участники смогут создать и запрограммировать модель спутника необходимого для технологий дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ), а так же провести его испытания.	27-30
3.	«SkillCity – профессии будущего»	Программа направлена на профориентацию детей и подростков в мире цифровых специальностей, а также киберсоциализацию участников программы.	30
4.	«Планетоход»	Программа направлена упрощенной моделью перспективных подвижных платформ, доставляемых на объекты солнечной системы для решения задач геологоразведки.	18-24
5.	«Проектирование малых космических аппаратов для Лунной программы»	В рамках программы участники смогут получить знания, умения и навыки по проектированию, сборке и испытаниям малых космических аппаратов для исследования Луны, а также управлению ими.	25-30
6.	«Психофизическая подготовка будущих космонавтов»	В рамках программы участники смогут определить состояние своего здоровья, повысить уровень физического состояния и психологической подготовки, а так же научиться	25-30

		использовать методы контроля и анализа состояния организма, составлять и применять комплексы физических упражнений для улучшения психофизического состояния и подготовки организма к полету в космос	
7.	«Космический мусор на орбите Земли»	Программа направлена на актуализацию экологического подхода в том числе – применительно к орбитальному пространству Земли, развитие у участников навыков самостоятельного поиска информации, работы в команде, работы в проектной логике, а так же навыков быстрого прототипирования	24-28
8.	«Дистанционное зондирование Земли из космоса»	В рамках программы участники получают теоретические и практические знания в области космической съемки. Научатся собирать и анализировать разнотипную пространственную информацию, работать с использованием современных прикладных решений в области геоинформатики.	26-30
9.	Воздушно-инженерная школа Cansat	В рамках программы получают возможность осуществить сборку конструктора спутника, изготовить системы спасения – парашют, а так провести запуски спутника на ракетеносителе и провести испытания системы спасения	27-30

8. Форматы участия / включения других участников смены (не по темковоте) в основные события программы:

№	Название	Краткое описание (не более 30 слов)	Предполагаемый охват детей по другим типам квот (кол-во чел.)
1.	«SkillCity – профессии будущего»	Программа направлена на профориентацию детей и подростков в мире цифровых специальностей, а также киберсоциализацию участников программы.	Не ограниченное количество
2.	«Космическое ГТО»	Программа имеет как оздоровительное, так и прикладное значение. Отличительной особенностью данной программы является участие обучающихся в итоговых соревнованиях по сдаче норм космического ГТО	Не ограниченное количество
3.	«Изучая Вселенную, познавай мир!»	Программа направлена на познавательную-активную деятельность участников и включает в себя тематический квест, викторину и мастер-класс	30

9. Кадровое обеспечение программы от партнера:

№	категории специалистов	ведет направление / мероприятия (не более 20 слов)
1.	Менеджер проекта, руководитель образовательной программы	Координация работы специалистов профильных лабораторий, оперативное решение организационных вопросов смены, проведение общеартековских, демо мероприятий, организация защиты профильных лабораторий/ представитель Госкорпорации «Роскосмос» и «Корпоративной Академии Роскосмоса»
2.	Профильные лаборатории	Проведение теоретических и практических занятий, руководство проектной деятельностью в рамках лаборатории, проведение итоговых защит проектов / специалисты и эксперты организаций Госкорпорации «Роскосмос», педагоги профильного направления НИИ механики МГУ имени М.В.Ломоносова, представители Союза «Молодые профессионалы России», руководители проектов «Право на творчество»
3.	Летчики-космонавты	Выступление на общеартековских мероприятиях, лекции и занятия с участниками смены
4.	Специалисты, ученые организаций Госкорпорации «Роскосмос»	Выступление на общеартековских мероприятиях, лекции и занятия с участниками смены
5.	Корпоративная академия Роскосмоса	Проведение мастер-классов, дополнительных общеразвивающих программ

10. Описание системы подготовки педагогического состава МДЦ «Артек» к реализации программы

категории педагогических работников Артека	формы обучения
Вожатые	Мастер-классы

План обучающего курса

№	темы занятий	количество часов
	Командообразование	4
	Погружение в ракетно-космическую отрасль	8

11. Предполагаемый список гостей: «медийные лица», VIP-гости, известные деятели в соответствии с содержанием программы.

Руководители Госкорпорации «Роскосмос», летчики-космонавты, ученые и специалисты ракетно-космической отрасли

12. Медиаплан программы

Размещение тематических анонсов, релизов, постов на официальных сайтах организаций Госкорпорации «Роскосмос», информационно-образовательном портале «Ключ на старт. Космос для детей» и в социальных сетях:

[https://www.roscosmos.ru/;](https://www.roscosmos.ru/)

[https://www.space4kids.ru/;](https://www.space4kids.ru/)

<https://vk.com/roscosmos;>

[https://www.facebook.com/Roscosmos/.](https://www.facebook.com/Roscosmos/)

13. Программа последствий:

Участие в профильных конкурсах и чемпионатах.

Рекомендация на зачисления по целевой программе в опорные ВУЗы из числа участников профильной смены.