

Тематическая образовательная программа
ФГБОУ «МДЦ «Артек» и «Госкорпорации «Роскосмос»

«Первая космическая» «Подними голову»

4-я профильная смена ГК «Роскосмос»,
7-8 апреля по 27-28 апреля 2018 года

ПОДНИМИ ГОЛОВУ!!



Цель программы

- профессиональная ориентация школьников;
- развитие направлений инженерного образования в рамках дополнительного школьного образования;
- привлечение молодежи к систематической научно- исследовательской и проектной деятельности;
- ознакомление школьников с возможностями и результатами космической деятельности, используемыми в науке, обороне и повседневной жизни;



Задачи программы

1. Реализовать мультидисциплинарный курс теоретической и практической подготовки, направленный на освоение фундаментальных научных положений теории гравитации и реактивного движения, а также прикладного применения спутников и спускаемых аппаратов (метеозондов).
2. Сформировать набор умений, необходимых для самостоятельного решения прикладных задач, связанных с проектной деятельностью в области выбранной специализации (ракетостроения, спутникостроения, робототехники, обработки данных дистанционного зондирования Земли).
3. Развить практические навыки выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в рамках непосредственной реализации конкретного технического проекта.



Ожидаемые результаты программы

- Итоговая защита образовательных тематических проектов космической тематики в профильных лабораториях смены;
- Проектирование и реализация инновационных образовательных проектов в рамках профильной смены Роскосмоса с последующей реализацией их образовательных учреждения, учреждениях дополнительного образования России в течение 2018 – 2020 уч.гг
- Подготовка абитуриентов из числа участников профильной смены для поступления в профильные ВУЗы страны по направлениям предприятий РКП.
- Проведение Чемпионата «Артека» по ракетомодельному спорту – запускам моделей спортивных ракет, в качестве итоговой защиты лаборатории «Ракетостроения»;
- Проведение олимпиады Артека «Физика космоса» по итогам работы одноименной лаборатории профильной смены «Роскосмоса»



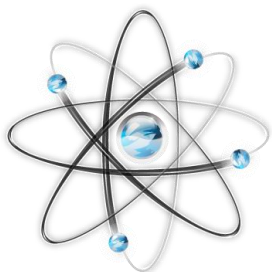
Учебные модули программы:

Медиа Модуль

Модуль прикладной
обработки данных ДЗЗ

Проектно-конструкторский
модуль

Теоретический модуль

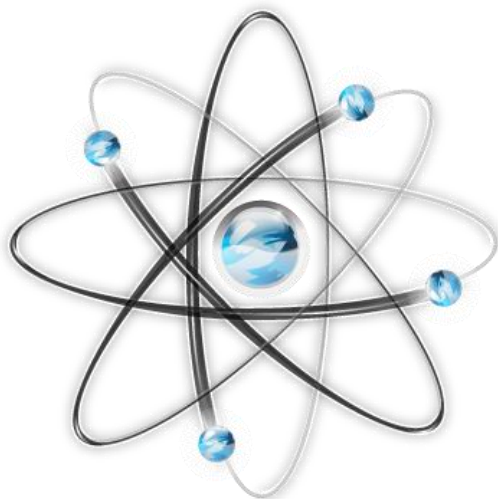


**ПОДНИМИ
ГОЛОВУ!!**

Теоретический модуль

Физика космоса -

расширение и углубление уровня физических и астрономических знаний и умений учащихся, развитие устойчивого познавательного интереса к изучению физики и астрономии.



«Урок из космоса» -

расширение изучения общеобразовательных предметов в условиях невесомости и космической среды, развитие устойчивого познавательного интереса к отечественной космонавтике.

Проориентационный лекторий «Космонавтика»-

формирование у учащихся основ понимания истории космической деятельности и ее современных реалий. Это позволит сформировать у учащегося ориентацию для дальнейшего развития и обучения в инженерно-техническом направлении



Проектно-конструкторский модуль

Воздушно инженерная школа.

(Проектирование, разработка, создание станции прием сигнала)

Ракетостроение

(Ракетомodelьное направление. Создание спортивных ракет. Соревнование по запуску ракет.)

РОБОТОН-МИР

(Робототехника. Разработка, программирование и создание робототехнических устройств. Соревнования роботов)

Прототипирование, 3D

(моделирование через создание элементов для спутника)



Модуль прикладной обработки данных ДЗЗ

«Основы дистанционного зондирования Земли»

(разработка научно – исследовательских, образовательных проектов на основе данных спутникового мониторинга)

«Космическая география – Республика Крым – взгляд из космоса»

(применение космоснимков и карт для проектной деятельности по темам изучения последствий изменения климата, физико-геологических процессов, результатов антропогенных воздействий на природную среду)



**ПОДНИМИ
ГОЛОВУ!!**

Медиа Модуль



«Первый в космосе» - студия образовательных анимационных фильмов космической тематики. Создание и показ мультфильма.

Медиа «Космос» - коллективная разработка и публичная защиты мультимедиа проектов



**ПОДНИМИ
ГОЛОВУ!!**

Форматы участия / включения других участников смены в тематическую программу:

- Встреча с космонавтами Роскосмоса приуроченная к Дню космонавтики - 12 апреля и открытию смены,
- Прямой телевизионный сеанс связи с членами экипажа Международной Космической Станции (МКС),
- Лекции ученых, ведущих специалистов космической отрасли в рамках образовательного проекта «Введение в профессию»,
- «Космическая фотосессия» - съемка наземного объекта (флеш-моб) на территории Артека из космоса с КА Ресурс П,
- Демонстрационные запуски моделей спортивных ракет



Информация о конкурсном отборе детей



Охват отбора детей

Дети – 1500 чел.

Предприятия – 110

Партнеры ГК Роскосмос, проф.проекты - 9

I	Северо-Западный ФО	III	Южный, Северо-Кавказский, Крымский ФО	V	Уральский ФО	VII	Дальневосточный ФО
II	Центральный ФО	IV	Приволжский ФО	VI	Сибирский ФО	VIII	Республика Казахстан



<http://www.roscosmos.ru/>

**ПОДНИМИ
ГОЛОВУ!!**