МКО МАЛАЯ КОСМИЧЕСКАЯ ОДИССЕЯ

ДНИТ ДОМ НАУКИ И ТЕХНИКИ
космический проект

МАЛАЯ КОСМИЧЕСКАЯ ОДИССЕЯ

Научно-образовательный проект для школьников и студентов

При поддержке фонда президентских грантов

ФОНД ПРЕЗИДЕНТСКИХ ГРАНТОВ

АЛЕКСАНДР ИВАНОВИЧ ЛАЗУТКИН – АВТОР ПРОЕКТА

Российский летчик-космонавт, Герой Российской Федерации.

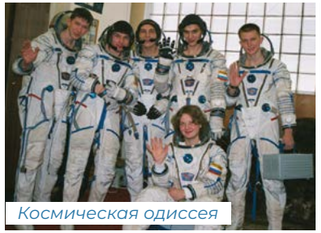
Участвовал в разработке программ подготовки и тренировки операторов по орбитальному комплексу «Мир». Совершил космический полет с 10 февраля по 15 августа 1997 года в качестве бортинженера на космическом корабле «Союз ТМ-25» и орбитальном комплексе «Мир» продолжительностью 184 суток 22 часа. В ходе полета дважды возникали опасные аварийные ситуации.

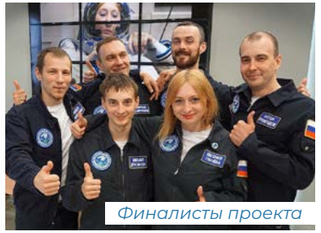
За успешное осуществление полета и проявленные при этом мужество и героизм летчику-космонавту Александру Ивановичу Лазуткину 10 апреля 1998 года присвоено звание Героя Российской Федерации.

Александр Иванович является автором идеи проектов «Космическая одиссея» и «Малая космическая одиссея» (МКО).

А.И. Лазуткин о проекте: «Программа проекта МКО рассчитана на развитие в участниках способностей и возможностей самостоятельно находить ответы на все вопросы, которые могут возникнуть ни их пути. Главная цель проекта – научиться использовать свои знания для познания неизведанного».

ПРОЕКТ «КОСМИЧЕСКАЯ ОДИССЕЯ» ДЛЯ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ


Космическая одиссея


Финалисты проекта

«Космическая одиссея» – молодежный научно-образовательный проект, который реализуется в Красноярском крае с 2004 года.

Конкурсный отбор для участия в проекте производится из числа лучших студентов СибГУ имени М.Ф. Решетнева, Аэрокосмического колледжа СибГУ имени М.Ф. Решетнева, Красноярского техникума промышленного сервиса, а также молодых специалистов предприятий ракетно-космической промышленности Красноярского края (АО «Красмаш», АО «ИСС», АО «ЦКБ «Геофизика», НПП «Радиосвязь»).

В рамках проекта участники получают теоретические знания и практические навыки в области космонавтики и ракетно-космической техники, посещают базовые предприятия ракетно-космической отрасли региона, проходят физическую подготовку для выполнения курса по выживанию в экстремальных условиях сибирской тайги.

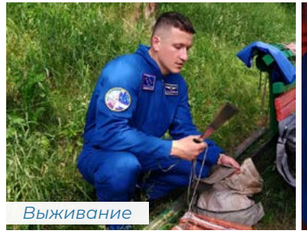
ИСТОРИЯ ПРОЕКТА «МАЛАЯ КОСМИЧЕСКАЯ ОДИССЕЯ» ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ

Впервые образовательный проект для школьников «Малая космическая одиссея» был проведен в Красноярске в 2017-2018 гг.

В течение года 35 красноярских школьников старших классов, успешно прошедших конкурсный отбор, занимались в университете: слушали лекции по космонавтике, посещали ведущие предприятия ракетно-космической отрасли региона – АО «Красмаш», ЦКБ «Геофизика», АО «Информационные спутниковые системы», где познакомились с работой этих предприятий, их технологическими возможностями и историей. В рамках проекта для школьников было проведено несколько встреч с летчиками-космонавтами – А.И. Лазуткиным и Ф.Н. Юрчихиным.

В программе проекта была и специальная космическая подготовка: прыжки с парашютом и «Выживание». Мастер-класс по выживанию провели космонавт-испытатель С.В. Кудь-Сверчков и спасатели Сибирского регионального поисково-спасательного отряда МЧС России.

Парашют


Выживание

Встреча с Юрчихиным

Награждение победителей

ПРОЕКТ «МАЛАЯ КОСМИЧЕСКАЯ ОДИССЕЯ 2019-2020» – МКО24

Малая космическая одиссея – профориентационный проект, направленный на развитие научно-технического творчества школьников и студентов младших курсов в области космонавтики и ракетной техники через вовлечение их в образовательную, исследовательскую, изобретательскую и проектную деятельность под руководством волонтерского сообщества наставников, в рамках реализуемого в Красноярском крае молодежного научно-образовательного проекта «Космическая одиссея», автором которого является летчик-космонавт, Герой России А.И. Лазуткин.

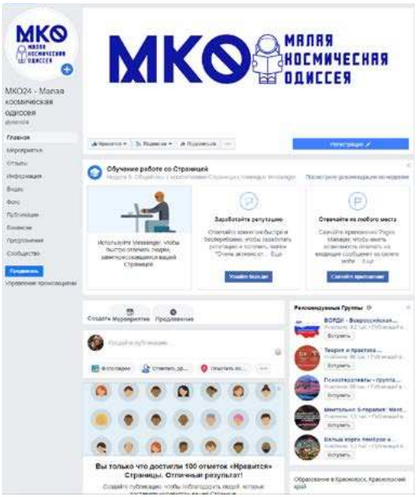
В основу проекта положена разработка уникальных методических материалов по дополнительному образованию для школьников и студентов в области космонавтики и ракетно-космической техники, организация проектно-командной работы и проведение молодежью исследований в этой области. В ходе реализации проекта участники изучают материалы по истории отечественной космонавтики, становления и развития ракетно-космической промышленности и высокотехнологичного производства в Красноярском крае и РФ, получают дополнительные знания по физике, химии, астрономии, геометрии, географии, краеведению, которые потребуются им для проведения проектных и исследовательских работ в области космонавтики, знакомятся с профессией «космонавт» и смежными с ней специальностями.

САЙТ ПРОЕКТА МКО24

Специально для проекта был создан сайт, на котором размещена вся необходимая информация.

На онлайн платформе проекта (мко24.рф) размещены анонсы мероприятий, новости проекта, ссылки на полезную и интересную информацию для самообучения, история проекта и фотографии, биография автора проекта и многое другое.

Любой желающий может зарегистрироваться на сайте и стать участником проекта.

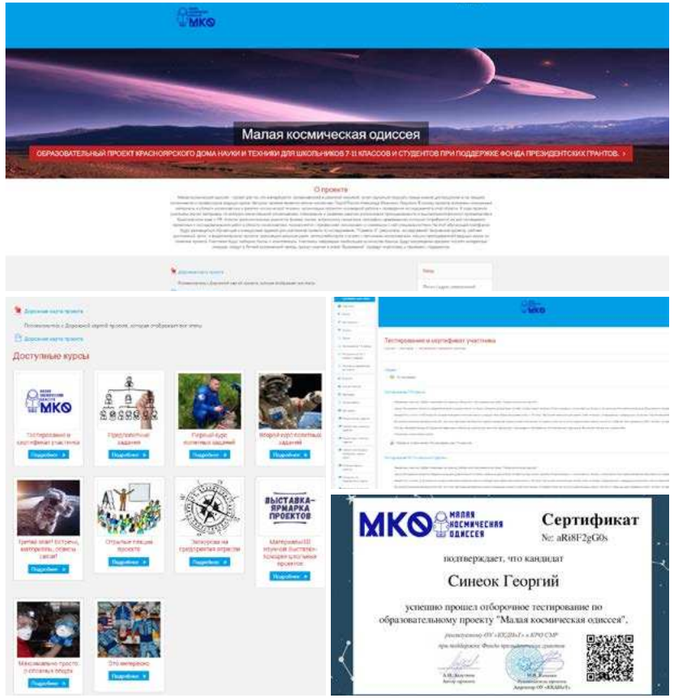


ВИРТУАЛЬНАЯ КОСМИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ МКО24

На сайте виртуальной «Космической лаборатории» (лаб.мко24.рф) размещены обучающие и конкурсные задания для участников проекта, результаты их исследований, творческие проекты, рейтинг достижений, фото- и видеоматериалы проекта, трансляции запусков ракет, записи вебинаров и встреч с летчиками-космонавтами, лекции преподавателей ведущих вузов по тематике проекта.

У каждого участника есть свой личный кабинет, в котором размещены все задания, оценки, видеолекции. Прямо в личном кабинете участник, успешно выполнив задание, может получить сертификат с подписью А.И. Лазуткина.

В лаборатории участники выходят на связь с членами Жюри, с летчиками-космонавтами и наставниками, обсуждают результаты выполнения заданий, получают рецензии и советы по улучшению достижений.



ДНИТ ДОМ НАУКИ И ТЕХНИКИ
ФОНД ПРЕЗИДЕНТСКИХ ГРАНТОВ
ПОКРОВСКИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС

МКО МАЛАЯ КОСМИЧЕСКАЯ ОДИССЕЯ

Дорожная карта проекта

Старт и набор на программу

1 этап

Регистрация на проект на сайте лаборатории ***лаб.мко24.рф***

Отборочное тестирование и предполетные задания

2 этап

- Пройти Отборочное тестирование
- Получить сертификат с подписью космонавта и результатами
- Выполнить предполетные задания

ПОЛЕТНЫЕ ЗАДАНИЯ

3 этап

- Выполнение полетных заданий в Космической лаборатории
- Лекции и спич-сессии
- Экскурсии на предприятия
- Встречи с космонавтами и специалистами РКТ
- Ежемесячное подведение итогов, награждение и посещение интересных локаций

МКО МАЛАЯ КОСМИЧЕСКАЯ ОДИССЕЯ

События проекта

ИНТЕРЕСНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

- Встречи с космонавтами
- Выход на связь с МКС
- Виртуальные экскурсии на космические локации
- Полетные задания с космонавтами
- Дегустация космической еды
- Спортивные мероприятия

СЛЕДИ ЗА СОБЫТИЯМИ НА САЙТЕ ПРОЕКТА!!!

Лекции и спич-сессии

Выбери и посети интересные лекции, мастер-классы и спич-сессии о космосе ***лаб.мко24.рф***

Экскурсии на предприятия

- Посети предприятия Красноярского края, где ты сможешь на практике увидеть как создается ракетно-космическая техника

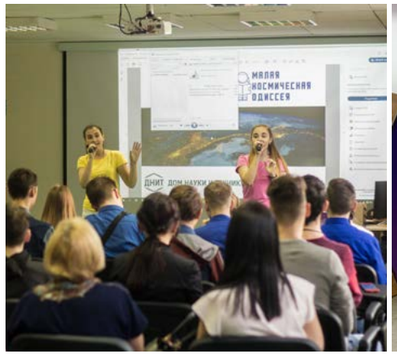
ОТБОРОЧНЫЙ ЭТАП И ПЕРВЫЕ ПРЕДПОЛЕТНЫЕ ЗАДАНИЯ

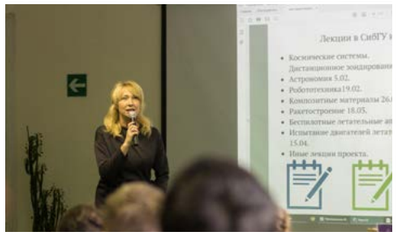
Прежде чем участники приступят к реализации заданий и проектной деятельности необходимо оценить уровень их подготовки.

С этой целью проводится тестирование, которое определит уровень участников по темам, которые в дальнейшем составят основу проекта: История авиации и космонавтики, Космос и Астрономия, Занимательная физика, Выживание в экстремальных условиях. Тестирование проходит в Космической лаборатории (лаб.мко24.рф).

После прохождения тестирования начинается реализация следующего этапа, который состоит из четырех «предполетных» заданий: мотивационное письмо; социальные сети и SMM; определения роли в экипаже проекта, самопрезентация и знакомство с другими участниками проекта.

По итогам первых этапов осуществляется отбор и зачисление в экипажи проекта.





ПОЛЕТНЫЕ ЗАДАНИЯ

Данный этап является основным и занимает наибольшее количество времени. В среднем, на одно исследование дается около одной недели. Некоторые исследования являются «долгосрочными» и проводятся четыре или даже шесть недель, сочетаясь с другими краткосрочными исследованиями.

Проект подразумевает серьезную научную работу, но рассчитан в первую очередь на школьников, поэтому задания представлены в игровой форме.

Сформированной команде (экипажу) необходимо провести ряд исследований для подготовки экспедиции на Планету X. Все результаты фиксируются в журнале исследований. На основании полученной информации экипаж разрабатывает проект, который в дальнейшем готовится к защите перед Экспертным советом.

Проверка заданий может проходить как очно, так и дистанционно через Лабораторию МКО.

По результатам выполнения полетных заданий выбираются экипажи-победители. Члены экипажей торжественно награждаются в течение всего проекта.

ЛЕКЦИИ И ЭКСКУРСИИ

Для участников проекта проводятся открытые спич-сессии, включающие лекции, интерактивные квизы, мастер-классы преподавателей вузов (СибГУ, ТПУ, МИЭТ, ГУАП, СФУ, КрасГАУ), ККДНИТ, специалистов предприятий по истории космонавтики, изобретательству, астрономии, ТРИЗ, занимательной физике, научной работе, и лекции по профориентированию, коммуникации. Занятия проводятся как очно, так и в режиме вебинаров. Расписание занятий составляется заранее и размещается на сайте МКО, в Космической лаборатории, в социальных сетях проекта. Запись на спич-сессии ведется заранее, число участников ограничено.

Для иногородних участников проекта проводятся выездные сессии.

В рамках проекта для участников проводятся экскурсии на предприятия и в музеи ракетно-космического профиля города Красноярска и Железногорска.

За участие в спич-сессиях, вебинарах и экскурсиях участникам начисляются баллы и компетенции.

Для участников проекта «Малая космическая одиссея» в рамках этапа «Выживание» проводятся ситуационные тренировки по действиям экипажа космического корабля после возвращения с орбиты.

Тренировка традиционно начинается с презентации Александра Ивановича Лазуткина, летчика-космонавта, который рассказывает ребятам о принципах подготовки космонавтов к посадке космического корабля, а также о навыках выживания в условиях дикой природы. Ведь космический корабль может приземлиться в самых неожиданных местах, после чего космонавтам придется приложить все усилия, чтобы выжить и дождаться помощи. Александр Иванович обычно приводит много примеров из жизни о нештатных ситуациях, возникавших после приземления космических кораблей.

После этого спасатели отряда МЧС Красноярского края проводят тренировки по выживанию. Участники учатся разбивать лагерь в полевых и лесистых условиях, осваивают технику вязания узлов, учатся преодолевать препятствия и оказывать помощь товарищам в сложных ситуациях, а также тренируются в оказании первой медицинской помощи. Особенно интересным считается тренировка по установлению радиосвязи с экипажем МКС. По итогам тренировки для участников проводятся мини-соревнования по навыкам выживания и ориентирования.

ВЫСТАВКА ПРОЕКТОВ

Разработка и защита проекта – это финишная прямая для участников МКО24. К этому моменту у участников уже накопилось большое количество теоретического и практического материала, и экипажи могут приступать к защите разработанных проектов.

В рамках Малой космической одиссеи традиционно проводится ежегодная Выставка-Ярмарка проектов и научных изысканий школьников, в рамках которой свои проекты могут представить как участники программы МКО24, так и другие ребята, интересующиеся наукой и техникой.

В современных условиях для привлечения широкой аудитории из разных регионов России Выставка проходит как очно, так и в режиме онлайн на платформе Zoom.

Проекты оцениваются по разным секциям и категориям, ранжируются по возрастным группам.

Финальное награждение победителей ежегодно завершает проект текущего года и дает старт новой Одиссее.

КРАСНОЯРСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

На протяжении 10 лет КРО СМР ведёт активную деятельность, направленную на развитие высокотехнологичной промышленности и ОПК, участвует в совершенствовании законодательной базы, работает над повышением престижа инженерных и рабочих специальностей. Одним из приоритетных направлений деятельности КРО СМР является молодёжная политика, направленная на совершенствование системы подготовки кадров, которая объединяет школу, вуз и производство. Сформирован целый комплекс мероприятий и программ под общим лозунгом «Работай в России!». Союз ведет целенаправленную работу по выявлению молодых талантов через олимпиады для школьников: за 4 года Многопрофильная инженерная олимпиада «Звезда» стала самой крупной негосударственной олимпиадой в Сибири и России. Расширяется география и растет число молодых изобретателей в рамках краевых форумов научно-технического творчества молодежи, фестиваля «Наука». Кроме того, в 2016-2017 КРО СМР, совместно с правительством края, был успешно реализован научно-образовательный проект «Космическая одиссея».

СОЮЗА МАШИНОСТРОИТЕЛЕЙ РОССИИ – ПАРТНЕР ПРОЕКТА МКО24

О ККДНИТ И КОМАНДЕ ПРОЕКТА

Красноярский краевой Дом науки и техники Российского Союза научных и инженерных общественных объединений является победителем конкурсов проектов Фонда президентских грантов, Красноярского краевого фонда науки, РФФИ и Фонда В. Потанина.

Команда ККДНиТ успешно реализует социальные и образовательные проекты, ведет активную работу со школьниками и студентами в целях развития научно-технического творчества молодежи, разрабатывает новые программы сотрудничества с бизнес-сообществами, образовательными учреждениями и социальными организациями.

Мы занимаемся развитием научной, инженерной и творческой деятельности, проводим научные конференции и семинары с участием российских и зарубежных ученых, материалы которых публикуем в научных журналах с индексацией Scopus и Web of Science.

Проводим авторские курсы по повышению квалификации в различных сферах экономики и промышленности. Ведем наборы на курсы по переподготовке кадров, создаем уникальные программы обучения персонала среднего и малого бизнеса.

Участвуем и сами создаем проекты по развитию социального предпринимательства.

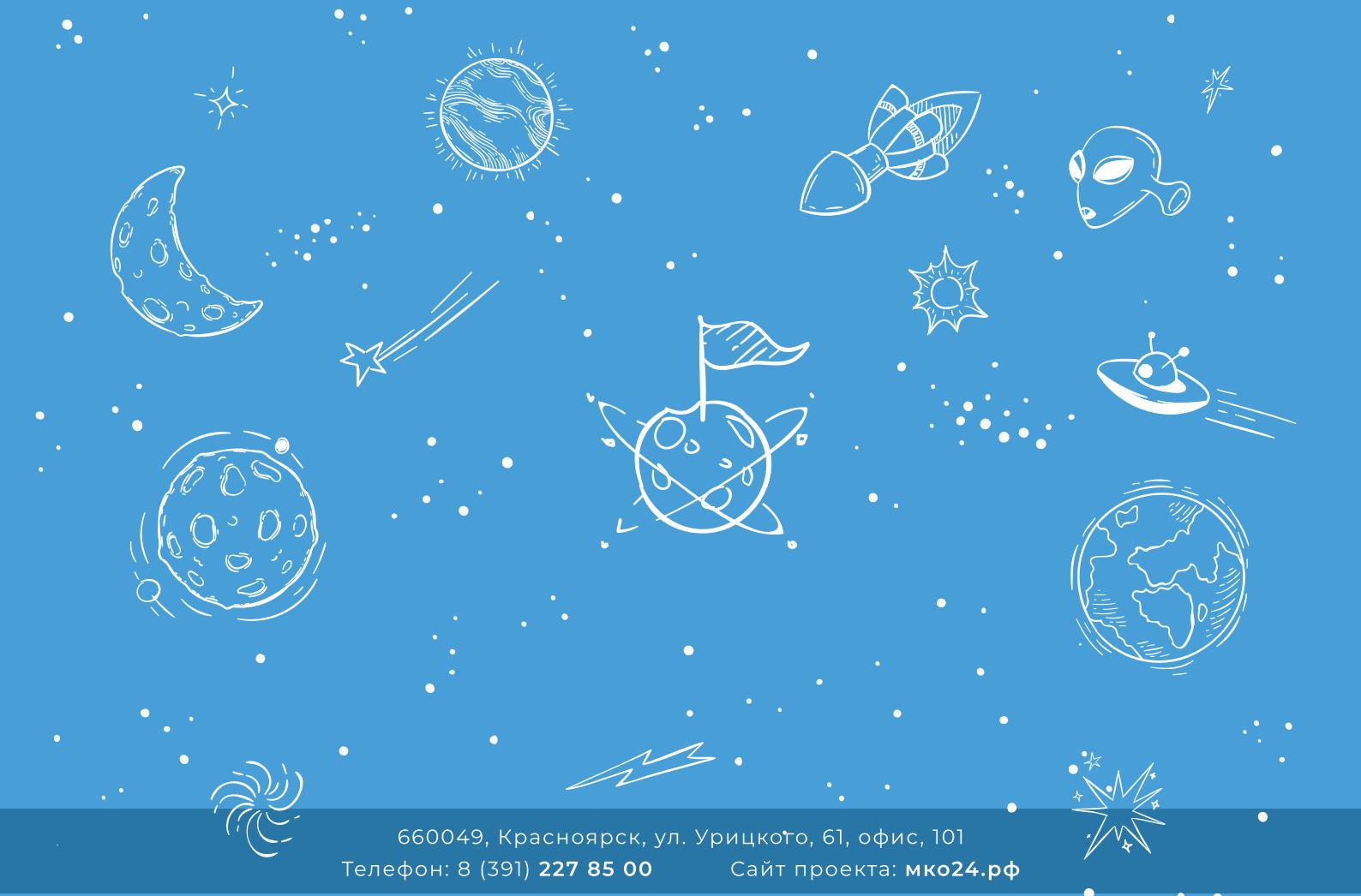
Среди успешно-реализованных проектов: Креативный краеведческий коворкинг «Мини-музей изобретений», Ежегодная Выставка-Ярмарка проектов и научных изысканий школьников, Региональный профориентационный фестиваль «Определи свое будущее», Цикл онлайн просветительских и научно-популярных лекций для школьников и студентов и многие другие социально-ориентированные молодежные проекты.

Перед стартом

Экипаж

Сириусы

Работа на станции



660049, Красноярск, ул. Урицкого, 61, офис, 101
Телефон: 8 (391) **227 85 00** Сайт проекта: **мко24.рф**