

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОСМИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ

МКС (англ. International Space Station, сокр. ISS) - крупнейший международный проект, пилотируемая орбитальная станция, используемая как многоцелевой космический исследовательский комплекс.

Сегодня МКС представляет собой совместный проект, в котором участвуют космические агентства Роскосмос, NASA (США), JAXA (Япония), CSA (Канада), ESA (страны Европы).

Проект МКС объединяет ресурсы, научно-технические достижения и опыт западных стран и России. Создание Международной космической станции является необходимой ступенью развития Человечества в плане использования ресурсов Земли и Солнечной системы.

Реализация программы МКС была начата **20 ноября 1998 года** после старта российского функционального грузового блока «Заря», который стал базовым элементом МКС.



С 2000 года станция является постоянно обитаемой. На её борту, сменяя друг друга, по несколько месяцев работают экипажи основных экспедиций, в состав которых входят российские космонавты и американские астронавты.

Станция преимущественно делится на две основные части: российский и американский сегменты МКС. Российский сегмент (РС МКС) управляет из подмосковного Центра управления полетами в г. Королёве, американский сегмент (АС МКС) — из аналогичного по назначению центра в г. Хьюстон, штат Техас.

ЗАДАНИЕ №1 Используя информацию в сети интернет изучите историю строительства МКС. Ответьте на вопросы:

1) Как называлась программа между Россией и США, которая предшествовала созданию МКС (именно эта программа зародила идею объединения национальных программ создания

2) В США многие политики были против строительства МКС. Почему? Какие события были проведены, чтобы решить вопрос о возможности (или невозможности) строительства?

ЗАДАНИЕ №2 МКС сегодня состоит из 14 основных модулей: пять из них – российские, семь – американские, по одному принадлежат Европейскому космическому агентству (ESA) и Японскому агентству аэрокосмических исследований (JAXA).

Финансирование МКС на 75% осуществляется на средства США. Это обстоятельство является, пожалуй, главной причиной критики проекта. Причем как с американской, так и с российской стороны. Проект критикуют еще и за то, что он якобы приносит очень мало практической пользы, иными словами экономически невыгоден.

С помощью сети интернет определите преимущества и недостатки функционирования проекта МКС для развития современных международных отношений, а также мировой экономики и политики.

| | Преимущества/достоинства МКС | Недостатки МКС |
|--------------------------------|------------------------------|----------------|
| Научное значение | | |
| Международные отношения | | |
| Экономическое значение | | |

ЗАДАНИЕ №3 МКС внесена в Книгу рекордов Гиннесса как самый дорогой объект, построенный человеком. Общая стоимость станции составляет более 150 миллиардов долларов. Такой объект имеет огромное научное, экономическое и политическое значение. В создании станции принимали участие не только США и Россия, но и другие страны. Для определения возможностей каждого государства было подписано Соглашение относительно сотрудничества по МКС.

Изучите это Соглашение: <https://docs.cntd.ru/document/901778188>

| | |
|---|--|
| Перечислите страны-участники Соглашения об МКС. | |
| В соответствии с Соглашением назовите государство, которое имеет ведущую роль в общем управлении и координации МКС. | |
| Назовите (в соответствии с Соглашением) транспортные системы разных стран, с помощью которых возможен доступ к МКС. | |

ЗАДАНИЕ №4 Китай — лидер мировой торговли, вторая по величине экономика с населением в четыре раза больше, чем в США. Несмотря на большие успехи в экономике и науке Китай в Международной космической станции (МКС) не участвует. Это связано с тем, что Китай решил самостоятельно пройти путь великих космических держав и развивает свою независимую программу национальных космических станций, в том числе и созданий своей собственной орбитальной станции.

Изучите Китайскую космическую программу с помощью предложенной научной статьи. Расскажите об основных планах Китая в этой Программе. Определите, почему Китай не стал сотрудничать с программой МКС?

Статья: https://kpfu.ru/portal/docs/F672372559/158_6_gum_14.pdf

ОТВЕТ:

ЗАДАНИЕ №5 Международная природа проекта МКС способствует проведению совместных научных экспериментов. Наиболее широко подобное сотрудничество развиваются европейские и российские научные учреждения. Значительная часть исследований, проводимых Россией на МКС, является контрактной или совместной с зарубежными партнерами. Международная космическая станция – это уникальная исследовательская лаборатория и космический дом для экипажей со всего мира.

С помощью сайта «Роскосмос» изучите эксперименты, проводимые на борту МКС. Представьте кратко три любых эксперимента из разных наук (физика, география, биология, химия, психология) .

<https://www.roscosmos.ru/33695/>

ОТВЕТ:
