

Путешествие в космос: Первые опыты для дошкольников

Откройте удивительный мир космоса с нашими маленькими исследователями!

Жеребцова Мария Игоревна

Зачем изучать космос?

Познание основ космоса развивает у детей любознательность, расширяет кругозор и закладывает основу для научного мышления.



13,800,000,000

Что такое космос?

NASA

Вселенной около 13,8 миллиардов лет, что
показывает её древность и масштаб.

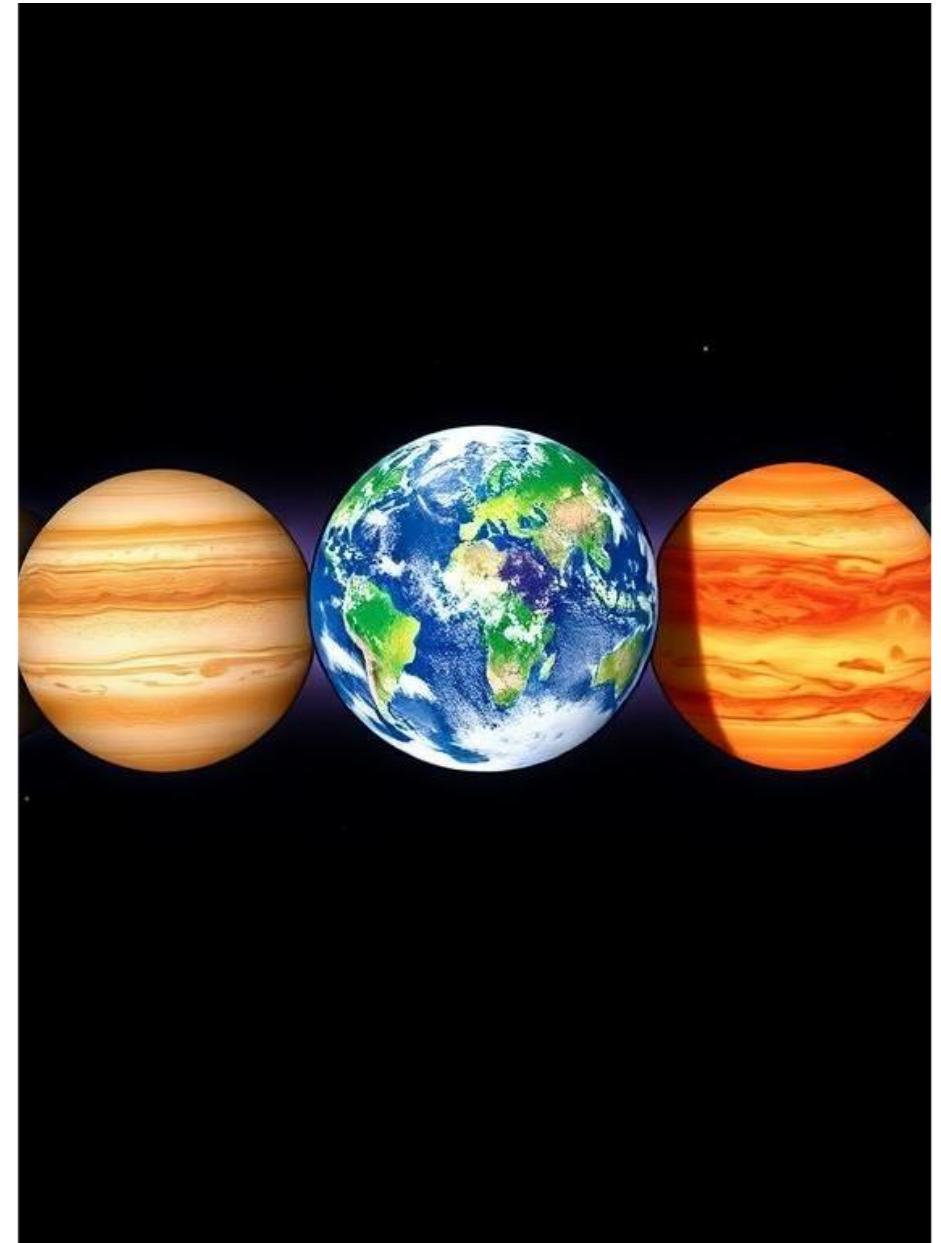
Планеты солнечной системы

01

Планетная система включает 8 планет, каждая уникальна по своим характеристикам и условиям. Земля – третья планета, известная своей пригодностью для жизни.

02

Соседи Земли — это Венера и Марс. Венера обладает плотной атмосферой, а Марс известен своими красными песками и возможностью наличия воды.



Звезды и их свет

Звезды – гигантские шары из горячих газов, в основном водорода и гелия. Они светят благодаря термоядерным реакциям в своих ядрах.

Свет звезд вызывается преобразованием водорода в гелий, что выделяет огромное количество энергии. Этот процесс длится миллиарды лет.

Температура поверхности звезды определяет её цвет. Более горячие звезды кажутся синими, в то время как более холодные выглядят красными.



Солнце как главная звезда

Солнце – источник жизни на Земле, обеспечивающее нас светом и теплом. Оно базируется в центре солнечной системы и притягивает к себе все планеты.

Являясь типичным представителем звезд, Солнце уникально своей близостью к Земле, что позволяет изучать его свойства и процессы более детально.

Луна – спутник Земли



Луна и Земля

Луна – единственный естественный спутник Земли, оказывающий влияние на приливы и отливы.



Фазы Луны

Луна проходит через восемь основных фаз, включая новолуние, полнолуние и четверти.



Полнолуние

Полнолуние – фаза, когда Луна полностью освещена и видна с Земли, вызывая мистический интерес.



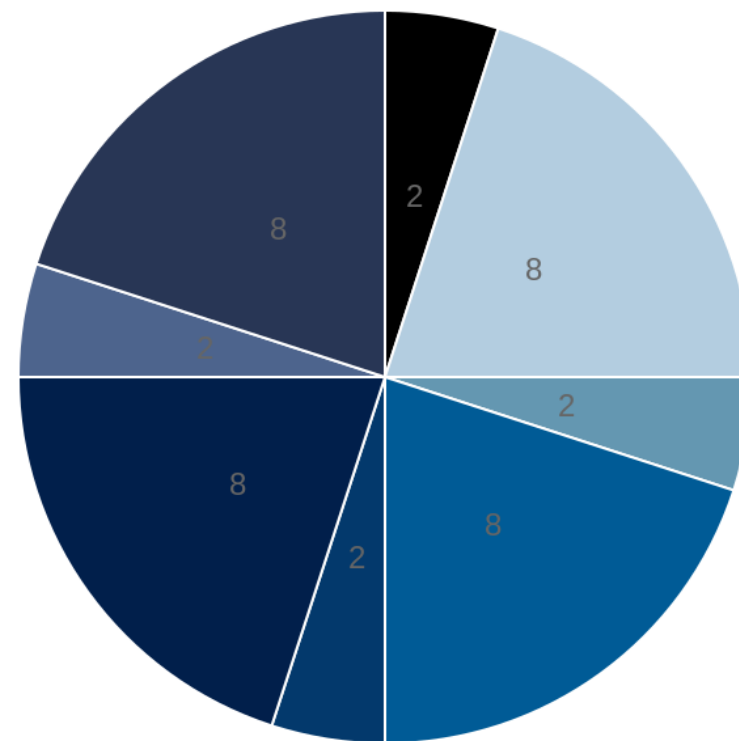
Изучение Луны

Существуют программы для изучения Луны, включая миссии по сбору образцов её поверхности.

Путешествие фазы Луны

Луна проходит через восемь основных фаз, изменяясь от новолуния до полнолуния и обратно спустя около 29,5 дней. Фазы Луны - результат игры светотени, изменяющейся по мере её орбитального движения вокруг Земли.

■ Новолуние ■ Растущий серп ■ Первая четверть ■ Растущая луна
■ Полнолуние ■ Убывающая луна ■ Последняя четверть ■ Убывающий серп



Наблюдения астрономов, октябрь 2023 года.

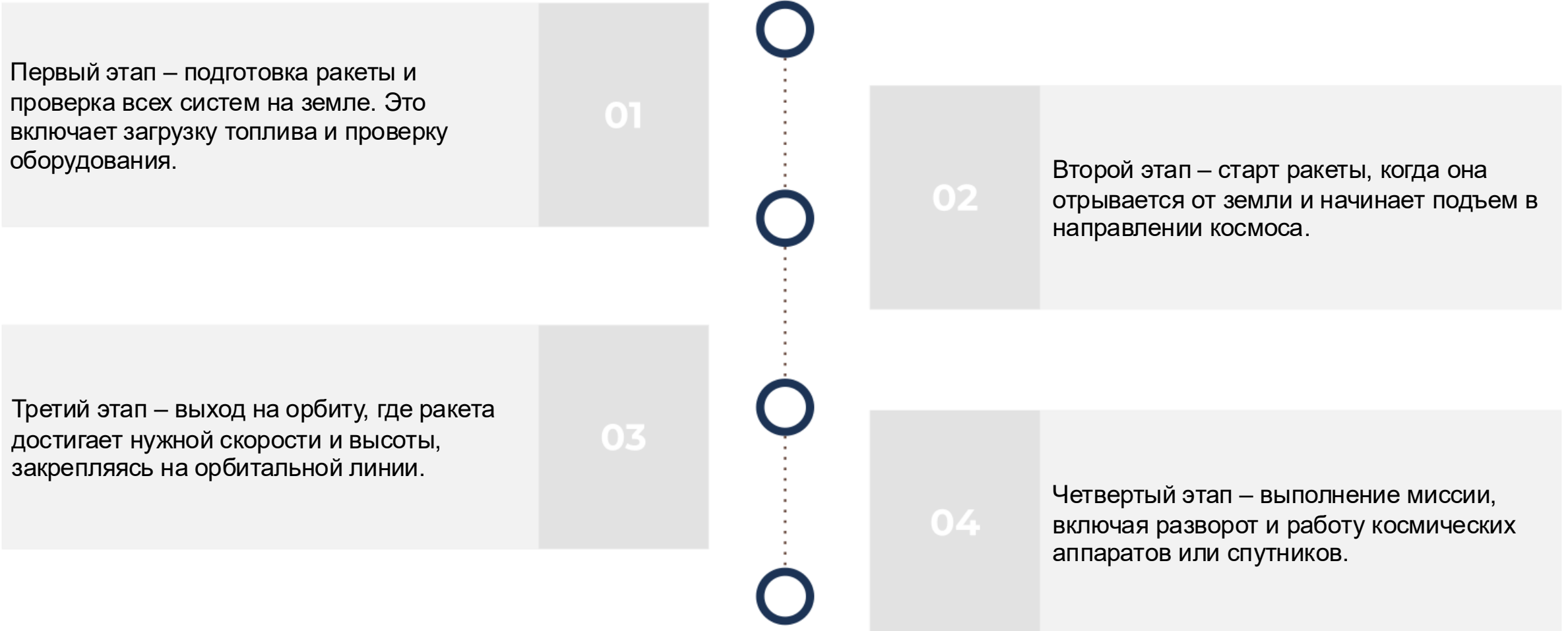
Космонавты в космосе

1. Космонавты – люди, которые исследуют пространство за пределами Земли, проводя эксперименты в невесомости.

2. Их работа важна для изучения космических процессов и разработки технологий для будущих полетов.

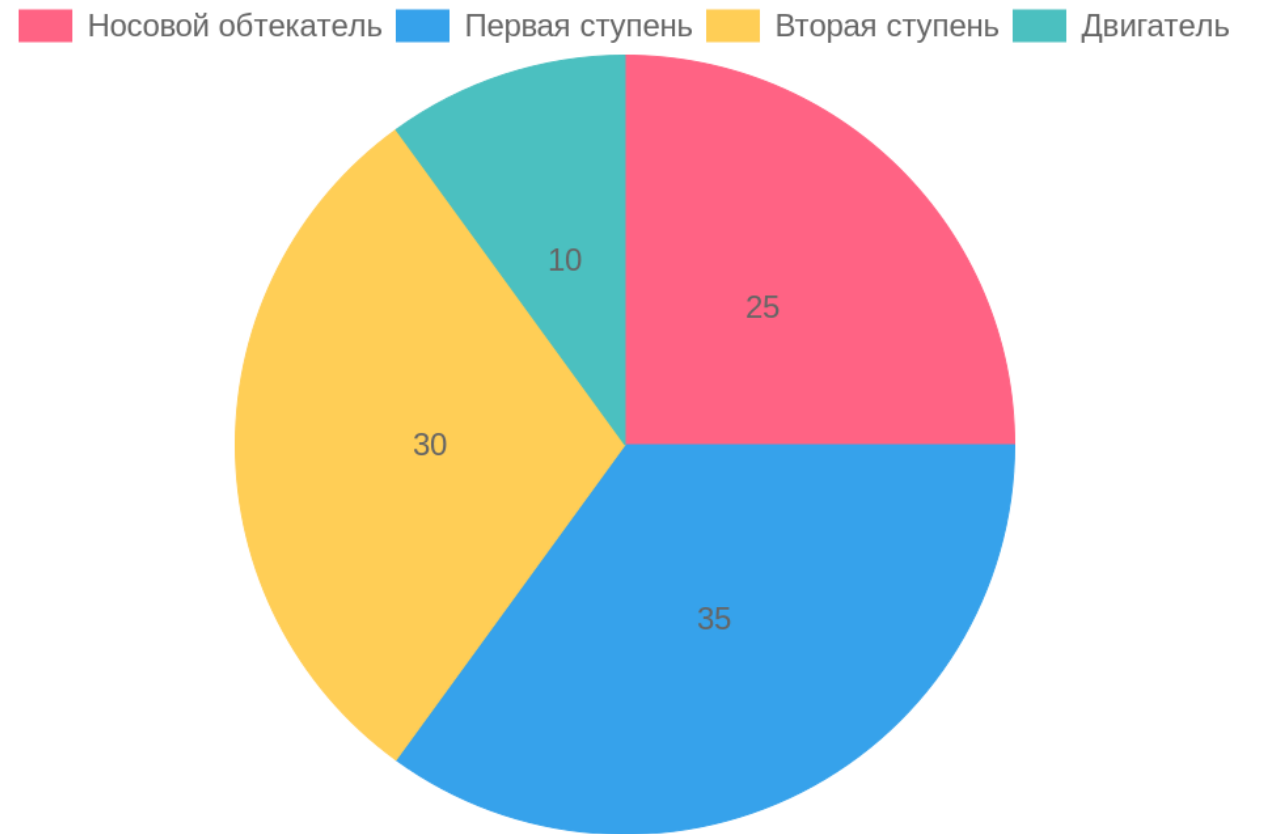


Запуск ракеты: этапы



Части ракеты

Ракета состоит из нескольких ключевых компонентов, каждый из которых играет важную роль в успешном полете и достижении орбиты. Диаграмма помогает понять, как различные части ракеты работают вместе для успешного космического путешествия.



Международная космическая станция: её роль и значение

01

Международная космическая станция (МКС) служит уникальной космической лабораторией. Она позволяет проводить исследования в условиях невесомости, что недоступно на Земле.

02

МКС способствует международному сотрудничеству. На её борту работают ученые из разных стран, объединяя усилия для изучения космоса и улучшения технологий.



История изучения телескопов

1609: Изобретение Галилео

В 1609 году Галилео Галилей впервые использовал телескоп для астрономических наблюдений, что позволило открыть новые планеты и спутники.

2021: Телескоп Джеймса Уэбба

В 2021 году телескоп Джеймса Уэбба будет изучать формирования звёзд и галактик, что позволит исследовать ранние этапы развития Вселенной.

1990: Запуск Хаббла

В 1990 году был запущен телескоп Хаббл, предоставивший детальные изображения далёких галактик и усиливший наше понимание Вселенной.

Планеты других галактик: возможности и поиски

1. Изучение экзопланет стало возможным благодаря современным телескопам. Учёные ищут планеты, способные поддерживать жизнь за пределами нашей Солнечной системы.

2. Поиск планет в других галактиках раскрывает тайны формирования планетных систем. Это даёт представление о возможностях существования жизни в космосе.



Космос — мир возможностей

Изучение космоса вдохновляет детей познавать новое. Это развивает интерес к науке и помогает понять нашу Вселенную, привлекая к новым поколениям исследователей.