

Ракетно-космическая отрасль

Россия индустриальная

Тема 5





ГЛОНАСС — это национальная спутниковая система России.

Её спутники летают вокруг Земли и передают сигналы, по которым телефоны, автомобили и самолёты определяют своё местоположение.

Сегодня **ГЛОНАСС** используют спасатели, работники транспортной сферы и сельского хозяйства, учёные и каждый из нас — **в смартфонах и навигаторах**. Сигналы системы доступны не только в России, но и по всему миру.





С какого события началась космическая эра человечества?



Подсказки:



Аппарат был размером с баскетбольный мяч.

83 кг

Примерно как небольшой мотоцикл или как трое первоклассников вместе.

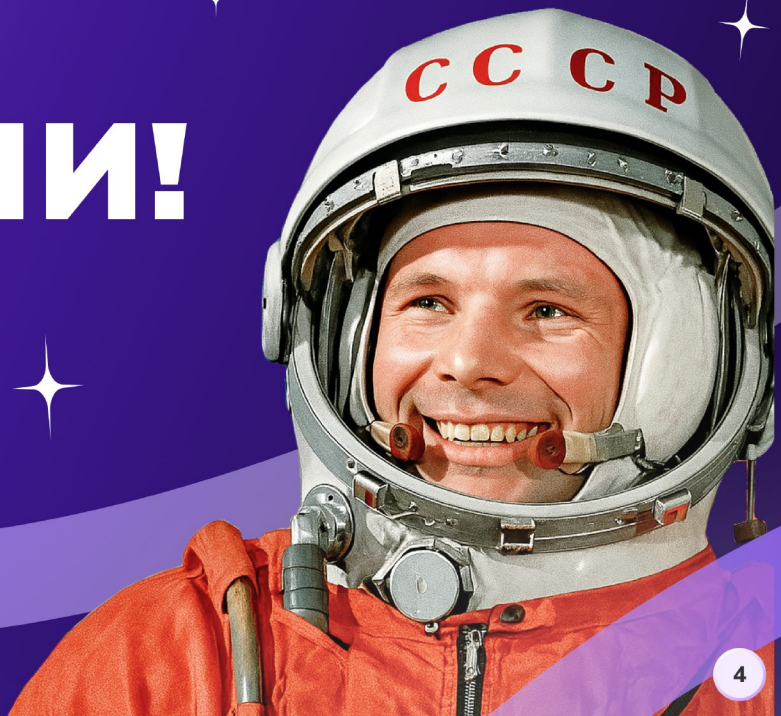
бип-бип

Его сигналы, короткое «бип-бип», могли поймать радиолюбители по всему миру.



РОССИЯ —
МОИ ГОРИЗОНТЫ

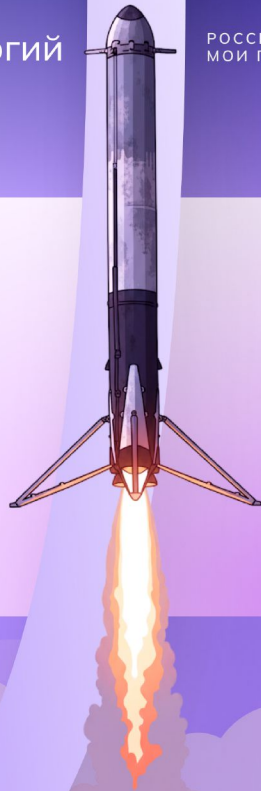
ПОЕХАЛИ!





Многоразовые ракеты-носители

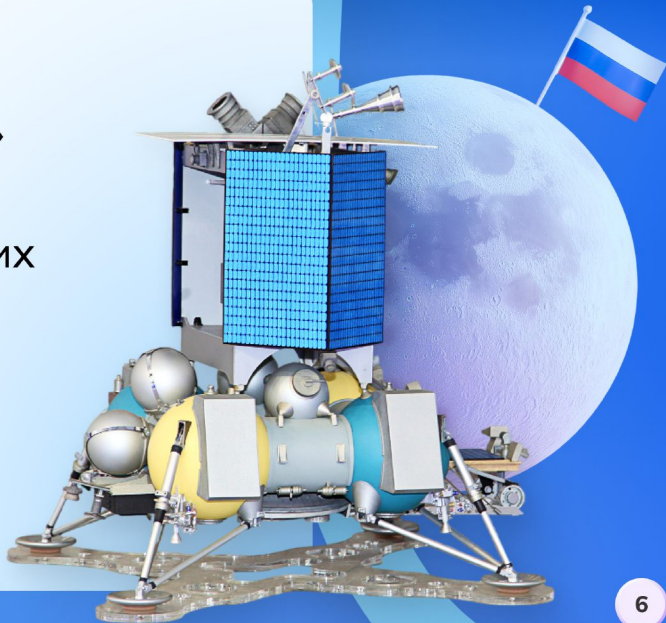
Развитие системы «Амур-СПГ» —
многоразовой системы с возвратом
первой ступени.





Проекты «Луна-26», «Луна-27»

Одним из ключевых космических проектов в России станет продолжение исследований Луны. Первый этап лунной программы называется «Вылазка».





Российская орбитальная станция (РОС)

Построение российской орбитальной станции с запуском модулей с 2027 года.





Правила

- 1 Придумайте постер или короткий «рекламный ролик» про одну космическую профессию.



- 2 В работе используйте 3–5 фактов о профессии.



- 3 Обязательно добавьте рисунок, схему или символ.



- 4 Начните с вопроса к одноклассникам: «Почему эта профессия может быть интересна именно тебе?».



- 5 Время на подготовку — 7–8 минут.



- 6 Покажите результат.





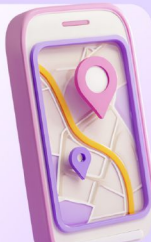
Космос — это десятки профессий: конструкторы, инженеры, программисты, метрологи, сборщики, механики.



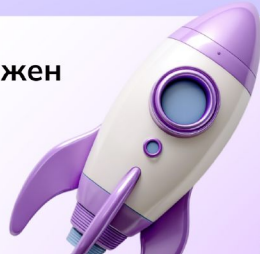
4 октября 1957 года был запущен **первый искусственный спутник Земли** — так началась космическая эра человечества.



Космические технологии уже сегодня **помогают людям**: связь, интернет, навигация ГЛОНАСС, прогнозы погоды, экология, медицина.

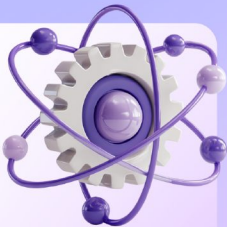


Полёт ракеты **невозможен без точных знаний** математики, физики, химии, информатики и технологии.





Уже в школе можно прикоснуться к космосу: кружки «Кванториум», космические классы, астрономические клубы.



После школы можно выбрать образование: колледжи или ведущие вузы страны: МГТУ им. Баумана, МАИ, МИИГАиК, НИЯУ МИФИ, Институт космических исследований РАН.



Будущее космоса — новые ракеты «Союз-5», российская орбитальная станция, экспедиции к Луне и Марсу. Молодые специалисты будут решать эти задачи.





Будущее

Космический аппарат

Орбита

Программист

Команда

Звёзды

Первый спутник

Метролог

Навигация

Ракета

Конструктор

Двигатель