

Казённое общеобразовательное учреждение Воронежской области  
«Бобровская школа-интернат для обучающихся  
с ограниченными возможностями здоровья»

# Космические технологии в нашей жизни

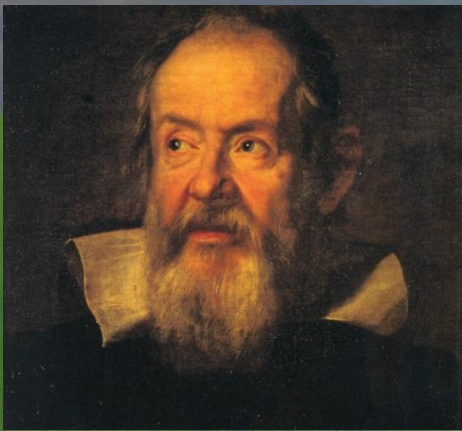
Подготовила и провела  
учитель ВКК Никулина А.И.

# Оглавление

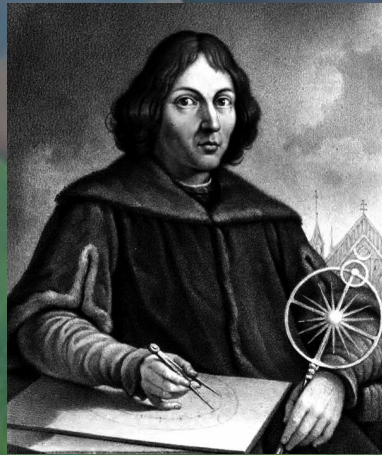
<u>Тяга к неизведанному</u>	3
<u>Выход на орбиту</u>	4
<u>Зачем нам нужен космос?</u>	5
<u>Связь и телевидение</u>	6
<u>Одежда</u>	7
<u>Развитие медицины</u>	8
<u>Бытовые приборы</u>	12
<u>Космос рядом с нами каждый день</u>	15



# Тяга к неизведанному



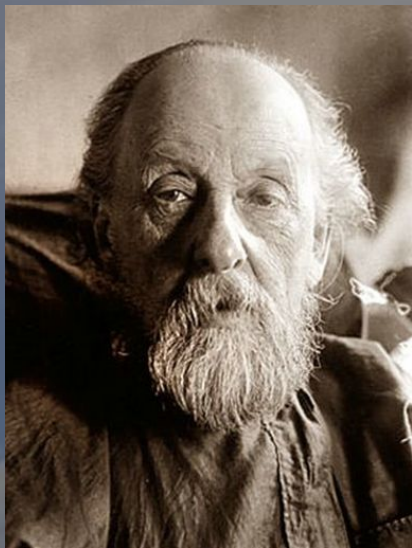
Галилео Галилей  
1564-1642



Никола́й  
Копе́рник  
1473-1543

- Страсть человечества к познанию нескончаема и по сути является основой нашей цивилизации. Испокон веков человек с удивительным упорством, несмотря ни на какие препятствия, стремится познавать всё вокруг.
- Космос и звёзды всегда манили человечество. На разных этапах, в разное время появлялись прогрессивные научные теории. Галилей, Коперник и другие учёные внесли свой вклад в приближение мечты человечества – покорение космоса.

# Выход на орбиту



К. Э. Циолковский  
1857-1935



С. П. Королёв  
1906-1966

- Основываясь на теоретических наработках великого учёного Циолковского, проделав огромную работу, советские конструкторы под руководством С.П. Королёва осуществили пилотируемый полёт.



- 12 апреля 1961 года землянину впервые удалось вырваться из уз земного притяжения. На космическом корабле Восток-1 старший лейтенант Юрий Алексеевич Гагарин облетел вокруг Земли .

*Началась новая эра в истории нашей планеты*

# Зачем нам нужен космос?



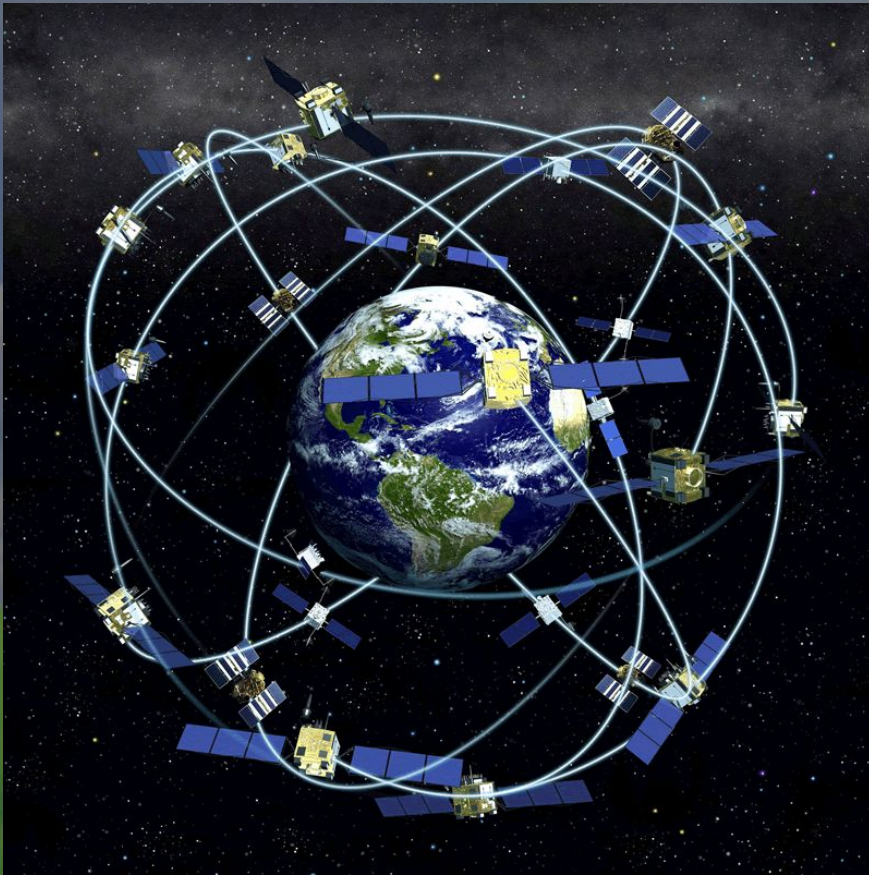
Мы совершенно не задумываемся, насколько важен космос в нашей жизни сегодня.

А тем временем «космические достижения» используются нами в повседневной жизни довольно часто.

Космос и сопутствующие технологии прочно проникают в жизнь каждого современного человека.



# Связь и телевидение



Многие из нас сегодня смотрят сотни телевизионных каналов со всей планеты, звонят в любую точку мира, ориентируются по городу при помощи «навигаторов» .

Всё это было бы невозможно без орбитальной группировки спутников на орбите нашей планеты.

# Одежда



Многие из привычных нам сегодня в одежде вещей так или иначе связаны с космической отраслью. Термобельё, например, разрабатывалось как часть экипировки космонавта. Специальная полиуретановая пена, используемая сегодня в кроссовках, также изначально разрабатывалась для ботинок космонавтов.

# Развитие медицины



- Огромное влияние на развитие медицины оказала космическая программа. Целые отрасли подготовки космонавтов нашли свое применение в здравоохранении.
- Например, на основе костюма «Пингвин», уменьшающего вредное воздействие невесомости на организм космонавта, создан универсальный костюм «Регент» для помощи в реабилитации больных, перенёсших острые нарушения мозгового кровообращения или черепно-мозговую травму.



# Реабилитация пациентов



- Одной из областей медицины, где «космические достижения» применяются наиболее широко, является реабилитация пациентов.
- Наряду с уже упомянутым костюмом «Регент» можно назвать в качестве примера уникальный прибор «Коврит». Прибор помогает людям, перенесшим инсульт, вернуться к нормальной жизни, восстановив работу мышц.

## Иммерсионная ванна МЕДСИМ



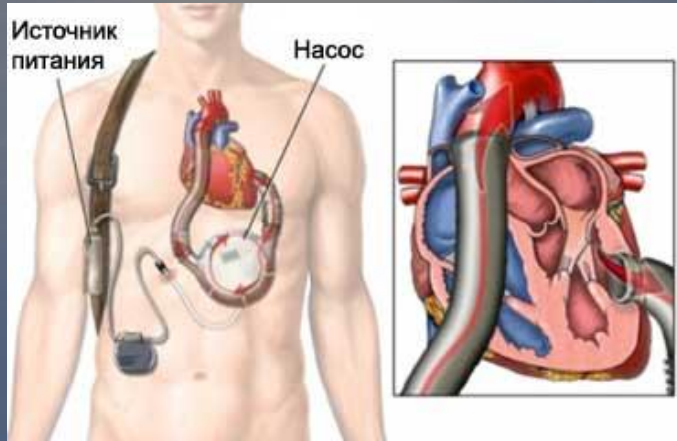
- Ванна, изначально разработанная как система имитации невесомости, способствует выздоровлению пациентов неврологического и кардиологического профилей. Также она активно применяется в качестве восстановительной процедуры после операций, в спортивной медицине.

## Психологическое оздоровление



- Для поддержания психологического здоровья, восстановления сил, эмоционального восстановления космонавтов разработан комплекс психорелаксации «РЕЛАКСРОТОНДА»

# Миниатюрные вспомогательные насосы для сердца



Насосы были разработаны при помощи технологии, моделирующей течение жидкостей в ракетных двигателях.

## Алгоритмы обработки изображений



Удивительное применение нашли алгоритмы, разработанные для обработки и анализа изображений с телескопов. Они оказались применимы в диагностике раковых заболеваний.

*Это лишь малая часть примеров того, как космические технологии продвинули здравоохранение вперёд в самых разных сферах*

# Бытовые приборы



□ Огромное количество бытовых приборов, элементов приборов вряд ли бы появилось, если бы не космические разработки.



□ Все мы знаем и пользуемся для приготовления пищи сковородами с антипригарным (тефлоновым) покрытием. Но мало кто знает, что тефлоновое покрытие изначально разрабатывалось для покрытия космических аппаратов.

## Фильтры для очистки воды



- Присутствующие почти на каждой кухне фильтры изначально создавались для очистки воды на космической станции

## Беспроводные инструменты



- Делая ремонт во дворе, в саду, с фасада дома, мы используем беспроводные электроинструменты. Первоначально подобные инструменты были разработаны для ведения ремонтных работ на орбите.

## Цифровые камеры



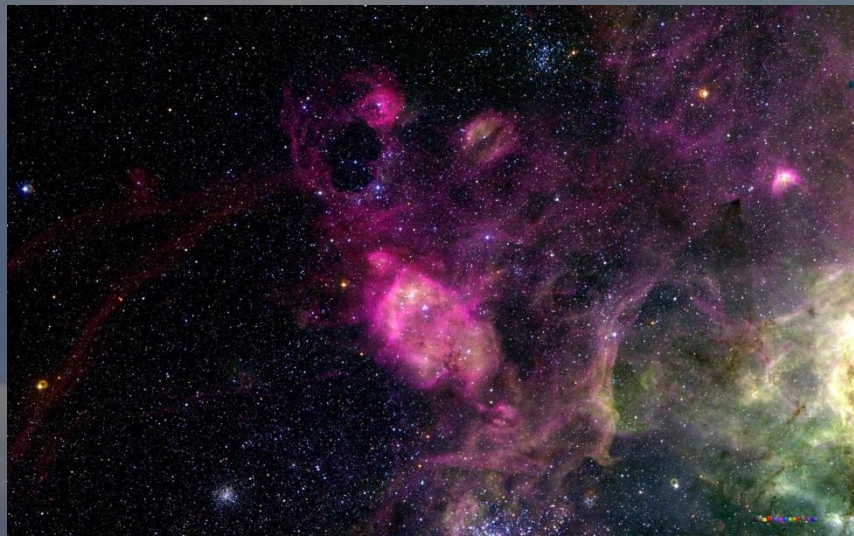
- Все мы привыкли к удобным и практичным фото-видео камерам в своём телефоне, планшете, смартфоне. Технология, подарившая нам удобный класс фотоаппаратов, первоначально была разработана для орбитальных телескопов.

## Компьютеры и телевизоры



- В современном мире мы повседневно используем персональный компьютер, коммуникатор, планшет и смотрим «плоский» экран. Работа всех этих устройств основана на технологии сверхчистых кристаллов кремния для полупроводников, создание которой вряд ли бы произошло без помощи космической программы.

# Космос рядом с нами каждый день



□ Технологии, предназначенные для космоса или созданные для изучения просторов вселенной, сегодня плотно вошли в нашу жизнь.



□ Мы зачастую не задумываемся, как и для каких целей создан тот или иной материал. Но факты говорят нам: комические технологии сегодня — это неотъемлемая часть жизни современного человека.

# Источники

- <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b0/Galileo-sustermans.jpg>
- [http://100dorog.ru/upload/images/articles/2014/6439372-20-Kopernik\\_i.jpg](http://100dorog.ru/upload/images/articles/2014/6439372-20-Kopernik_i.jpg)
- <http://innogest.ru/m?na=12990>
- [http://www.medkrug.ru/article/show/s\\_nebes\\_na\\_zemlu\\_kosmicheskie\\_tehnologii\\_v\\_medicine](http://www.medkrug.ru/article/show/s_nebes_na_zemlu_kosmicheskie_tehnologii_v_medicine)
- <http://mykosmos.ru/kosmicheskie-texnologii-v-bytu/>
- <http://www.ntpo.com/obzor-sovremennyh-tehnologii/sovremenyetehnologii-v-bytu/37887-tehnologii-dlja-kosmosa-i-domashnijj-byt.html>
- <http://amc-si.com/>
- И другие материалы с сервисов [.wikimedia.org](http://www.wikimedia.org) и <https://yandex.ru/images/?clid=1929744>