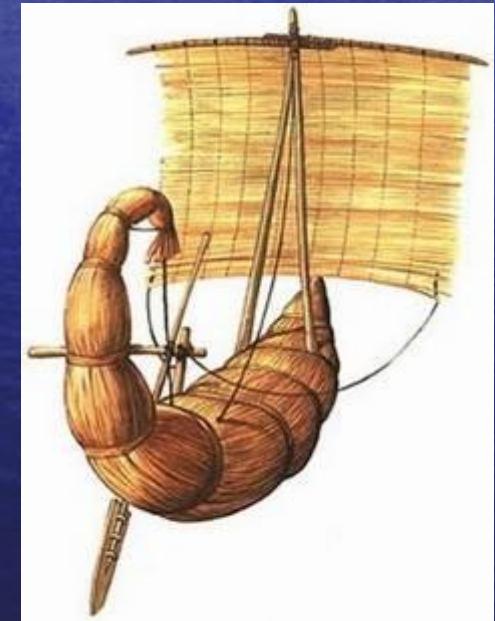


Воздухоплавание Плавание судов



История их развития



Использование человеческой силы

Древние египтяне
уже около 4000 г
до н.э. умели
строить лодки из
тростника.

Древние греки и
римляне плавали
на весельных
галерах.



Сила ветра



Между 700 и 1000 г. Н.э. викинги на своих знаменитых длинных лодках завоевали чуть ли не всю Северную Европу. В 16 веке парусные корабли – галеоны – использовались в качестве грузовых и военных судов.

С помощью колес, которые отбрасывали при вращении воду назад, заставляя судно двигаться вперед.

В начале 19 века пароходы начали понемногу вытеснять парусные суда. Первые пароходы имели огромные колеса с лопастями.



Судно с винтом.



Пароходам
требовалось много
топлива(угля), и
поэтому они имели
громадные
размеры.

«Титаник»



Дизельные двигатели



Атомные двигатели



Воздухоплавание





В течение всей нашей истории многие изобретали крылья, похожие на птичьи, но люди не понимали, что мускулы их рук слишком слабы, чтобы заставить их двигаться.



В 1783 году взлетел первый аппарат, изобретенный человеком: шар, поднявшийся в воздух благодаря тому, что был наполнен горячим воздухом. Шар пролетел 9 км.



Один из братьев Монгольфье

Но и сегодня, спустя 200 лет,
люди до сих пор используют
воздушные шары. Стремятся
установить рекорд –
совершить беспосадочный
полет вокруг земного шара.



В наши дни воздушные шары – достояние индустрии развлечения и спорта.



Специальные шары – зонды используются для получения информации о погоде, проведения научных экспериментов и сбора данных о процессах в верхних слоях атмосферы.

Дирижабли – значит «управляемые

Первый полет
дирижабля
«Франция» был в
1884 году.



Много аварий.

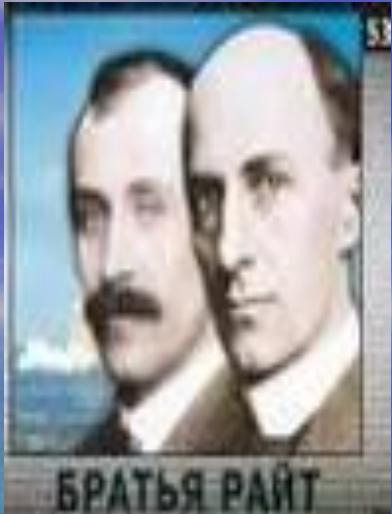


6 мая 1937 года дирижабль «Гинденбург» загорелся и рухнул на землю во время посадки недалеко от Нью – Йорка. В катастрофе погибло 35 человек из 97 находившихся на его борту. После этого использование дирижаблей наполненных водородом, в транспортных целях прекратили.

Первые самолеты – какие они?

У первых летательных аппаратов, управляемых человеком, не было двигателей. Это планеры. Их надо было запускать с холмов или с тросов, подвешенных на большой высоте, чтобы они могли подняться.





17 декабря 1903 года американцы братья Райты, установили автомобильный двигатель на один из своих планеров, осуществили полет первого аэроплана в истории продолжительностью в 12 секунд на расстояние в 30 м.

Поршневые двигатели.



Турбовинтовые и турбореактивные двигатели.





Вертолеты.



В наши дни множество типов летательных аппаратов используется в самых разных целях: коммерческих, военных, гражданских и даже развлекательных. Самолеты и вертолеты – это летательные аппараты тяжелее воздуха, которые держаться в воздухе благодаря крыльям или лопастям винта. Воздушные шары и дирижабли летают благодаря тому, что



The background of the image is a photograph of a seascape at dusk or dawn. The sky is filled with soft, wispy clouds in shades of blue, purple, and yellow. The horizon line is visible, and the water in the foreground is a deep, dark blue with gentle ripples.

Спасибо за
внимание!

*Презентацию составила:
Учитель математики и физики
Хожаева О.Н.
МГСОШ № 2
Городище – 2010 г.*