

Интернет-проект «Удивительный мир физики» 2012/2013 учебного года
2 тур, апрель 2013 г.
возрастная категория «9 класс»
Игровой номер 13f1131

Женщины-космонавты

Много тысяч лет назад, глядя на ночное небо, человек мечтал о полете к звездам. Миллиарды мерцающих ночных светил заставляли его уноситься мыслью в безбрежные дали Вселенной, будили воображение, заставляли задумываться над тайнами мироздания.

Космос имеет много загадок! Долгими веками люди пытались разобраться в их происхождении! Великие патриоты своей страны добивались истинных научных данных! Многие, теряли жизни для того, чтобы узнать все тайны космоса. Совершить открытия и узнать многое!

Из поколения в поколение всё человечество трудилось и старалось сделать всё, для того, чтобы на много больше узнать о нашей вселенной! Этим так же занимались и женщины. Их присутствие на различных опытах и экспериментах тоже играли важную роль.

«12 апреля 1961 года в Советском Союзе выведен на орбиту вокруг Земли первый в мире космический корабль-спутник «Восток» с человеком на борту. Пилотом - космонавтом космического корабля - спутника «Восток» является гражданин Союза Советских Социалистических Республик летчик майор Гагарин Юрий Алексеевич». Эти слова из сообщения ТАСС навсегда останутся в истории человечества как одна из самых знаменательных, самых ярких и памятных ее страниц. Пройдут годы, десятилетия, полеты в космос и даже на другие планеты станут обычным, будничным делом, но все равно то, что совершил этот человек из русского городка Гжатска, навсегда останется в сознании многих поколений одним из самых великих подвигов, которые когда-либо совершали люди.

В те годы между СССР и США шло соревнование за ведущую роль в завоевании космоса. Безусловно, ведущее место в этом соревновании занимал Советский Союз. У США не хватало мощных ракет-носителей, работу которых

советская астронавтика уже проверила в январе 1960 г., проведя испытания в районе Тихого океана. Почти все крупные газеты мира писали о том, что СССР скоро запустит человека в космос и, безусловно, оставит позади США. Весь мир с нетерпением ждал первого полета.

И вот этот день настал. 12 апреля 1961 года человек впервые посмотрел на планету из космоса. Космический корабль «Восток» летел навстречу солнцу, а в это время вся планета прикинула к приемникам. Мир, потрясенный, взволнованный, следил за ходом величайшего в истории эксперимента.

«Человек в космосе!» - это известие прервало на полуслове радиопередачи и обычные сообщения телеграфных агентств. «Советы запустили человека! В космосе - Юрий Гагарин!» Сто восемь минут, которые понадобились «Востоку» на то, чтобы опоясать нашу планету, свидетельствуют не только о скорости, с которой летел космический корабль. Это были первые минуты космической эры, и поэтому они так потрясли мир.

В этом году вся наша огромная страна отмечает 50-летие первого полёта в космос. Мы знаем многие имена космонавтов мужчин, а мне хочется поведать всем о первых женщинах – космонавтов нашей страны.

Формирование женского отряда.

После первых успешных полётов советских космонавтов у Сергея Королёва появилась идея запустить в космос женщину-космонавта. В начале 1962 года начался поиск претенденток по следующим критериям: парашютистка, возрастом до 30 лет, ростом до 170 сантиметров и весом до 70 килограммов. Официальной датой формирования женской группы при Первом отряде космонавтов считается 12 марта 1962 года. Из более тысячи претенденток было отобрано пять человек - инженер Ирина Соловьева,

Интернет-проект «Удивительный мир физики» 2012/2013 учебного года
2 тур, апрель 2013 г.
возрастная категория «9 класс»
Игровой номер 13f1131

математик - программист Валентина Пономарева, ткачиха Валентина Терешкова, учительница Жанна Еркина и секретарь-стенографист Татьяна Кузнецова. Присутствовавший на заседании мандатной комиссии Юрий Гагарин возражал против кандидатуры Пономаревой. "Космонавтика - говорил он - дело новое, трудное, неизвестное и небезопасное. Стоит ли рисковать жизнью матери?" Но ее все-таки зачислили в отряд. Сыграла роль рекомендация академика Мстислава Келдыша, - директора института, в котором работала Пономарева.

Звездного городка тогда еще не было. Местоположение Центра подготовки держалось в секрете. Его территория была обнесена высоким забором, вдоль которого несли службу караульные собаки. За этим забором и предстояло испытать "факторы космического полета" "особому бабьему батальону", как называл женскую группу космонавт Алексей Леонов. Сразу после принятия в отряд космонавтов Валентину Терешкову вместе с остальными девушками призвали на срочную воинскую службу в звании рядовых.

В сентябре 1964 года весь женский отряд поступил учиться в Военно-воздушную академию. Этой же осенью все вышли замуж. Парад свадеб открыла Валентина Терешкова.

В это время в ОКБ Королева разрабатывался новый корабль "Союз", одновременно шла серия из пяти "Восходов", планировалась работа над несколькими "Востоками". В 1966 году намечалось выполнить девять полетов, в 1967-м - четырнадцать, в 1968-м - двадцать один. Однако, Королев заявил, что женский отряд ему не нужен, женщины себя не оправдали, и ему достаточно одного женского полета.

Тем не менее, летом 1966 года в Центр подготовки космонавтов приехал зам. главкома ВВС Николай Каманин и объявил, что намечен полет женского

Интернет-проект «Удивительный мир физики» 2012/2013 учебного года
2 тур, апрель 2013 г.
возрастная категория «9 класс»
Игровой номер 13f1131

экипажа на корабле "Восход" продолжительностью 15 суток с выходом в открытый космос. Командиром планировалась Пономарева, выходящей - Соловьева. Дублирующей экипаж Еркина - Кузнецова. Началась подготовка, которая велась вяло, и ограничивалась тренажерами. А вскоре умирает Королев и серию кораблей "Восход" закрыли. В октябре 1969 года "за невозможностью использования" первый женский набор в космонавты был расформирован.

Валентина Владимировна Терешкова

Первая советская женщина-космонавт Валентина Владимировна Терешкова родилась 6 марта 1937 года в деревне Масленниково Тутаевского района Ярославской области в семье крестьян-колхозников. Отец работал трактористом, мать занималась домашним хозяйством, трудилась в колхозе. В годы Великой Отечественной войны отец погиб на фронте, и ее маме пришлось в одиночку воспитывать троих детей. Семья переехала в Ярославль, где Валя пошла в школу и закончила семилетку, затем вечернюю школу рабочей молодежи.

В конце июня 1954 года В. Терешкова пришла на работу на Ярославский шинный завод в сборочный цех закройщицей, а в 1955 году перешла на Ярославский комбинат технических тканей «Красный Перекоп», где работала браслетчицей. В 1956 году Валентина поступила в Ярославский заочный техникум легкой промышленности.

Кроме работы и учебы в техникуме девушка посещала местный аэроклуб, занималась парашютным спортом, совершила 163 прыжка с парашютом. Ей был присвоен первый разряд по парашютному спорту.

Честолюбие и бесстрашие помогли ей выдержать конкурс в отряд

Интернет-проект «Удивительный мир физики» 2012/2013 учебного года
2 тур, апрель 2013 г.
возрастная категория «9 класс»
Игровой номер 13f1131

космонавтов, куда она поступает в 1962 году. Её готовили по специальной программе поскольку космические полеты в то время осуществлялись только в автоматическом режиме.

Во время обучения она проходила тренировки на устойчивость организма к факторам космического полёта. Тренировки включали в себя термокамеру, где надо было находиться в лётном комбинезоне при температуре +70 °С и влажности 30 %, сурдокамеру — изолированное от звуков помещение, где каждая кандидатка должна была провести 10 суток.

Тренировки в невесомости проходили на МиГ-15. При выполнении специальной фигуры высшего пилотажа — параболической горки — внутри самолёта устанавливалась невесомость на 40 секунд, и таких сеансов было 3—4 за полёт. Во время каждого сеанса надо было выполнить очередное задание: написать имя и фамилию, попробовать поесть, поговорить по рации.

Особое внимание уделялось парашютной подготовке, так как космонавт перед самой посадкой катапультировался и приземлялся отдельно на парашюте. Поскольку всегда существовал риск приводнения спускаемого аппарата, проводились и тренировки по парашютным прыжкам в море, в технологическом, то есть не пригнанном по размеру, скафандре.

Терешкова прошла полный курс обучения она использовала все летные часы, училась управлять собой в невесомости, узнавала о технической стороне полета.

Первоначально предполагался одновременный полёт двух женских экипажей, однако в марте 1963 года от этого плана отказались, и стала задача выбора одной из пяти кандидаток.

При выборе Терешковой на роль первой женщины-космонавта, кроме успешного прохождения подготовки учитывались и политические моменты: Терешкова была из рабочих, тогда как, например, Пономарёва и Соловьёва —

Интернет-проект «Удивительный мир физики» 2012/2013 учебного года
2 тур, апрель 2013 г.
возрастная категория «9 класс»
Игровой номер 13f1131

из служащих. Кроме того, отец Терешковой, Владимир, погиб во время Советско-финской войны, когда ей было два года. Уже после полёта, когда Терешкову спросили, чем Советский Союз может отблагодарить за её службу, она попросила найти место, где был убит отец.

Уже в июне 1963 года, всего через год после начала подготовки Терешкова совершает трехдневный полет на корабле "Восток б", обогнув Землю 48 раз и налетав полтора млн. км.

Позывной Терешковой на время полёта — «Чайка»; фраза, которую она произнесла перед стартом: «Эй! Небо, сними шляпу!» (изменённая цитата из поэмы В. Маяковского «Облако в штанах»).

После полета Н.С.Хрущев заявил, что Терешкова пробыла в космосе больше времени, чем все американские астронавты вместе взяты. Её полет должен был продемонстрировать возможность Центра управления полетами (ЦУП), который успешно справился с управлением сразу тремя кораблями. Не менее важно было и то, что Терешкова стала первым человеком, полетевший в космос без специальной лётной подготовки. Ведь все остальные космонавты были военными летчиками.

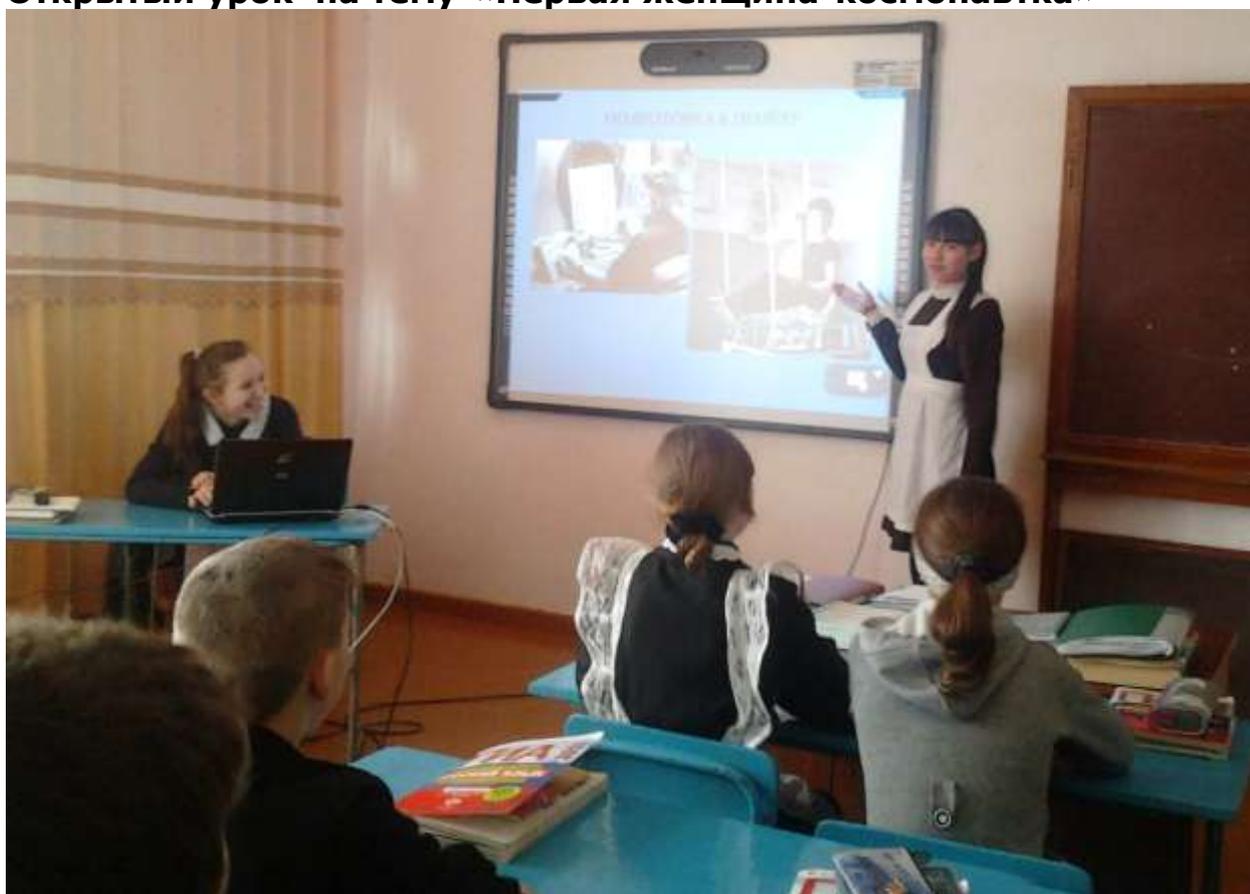
Полет Валентины Терешковой вызвал не меньше восторга, чем полет первого космонавта Юрия Гагарина. Ведь в космосе впервые оказалась женщина, причем вернулась на Землю живой и невредимой. До этого многие специалисты утверждали, что пребывание в космосе для женщины может оказаться смертельным, так как она просто не выдержит такого тяжелого испытания. Однако Валентина Терешкова своим полетом опровергла все эти предположения.

Безопасность космических полетов для женского организма была доказана и тем, что вскоре Валентина Терешкова вышла замуж за космонавта Андрияна Николаева. Он уже совершил один полет в августе 1962 года на

Интернет-проект «Удивительный мир физики» 2012/2013 учебного года
2 тур, апрель 2013 г.
возрастная категория «9 класс»
Игровой номер 13f1131

корабле "Восток 3", позже полетев в качестве командира на корабле новой арии «Союз-9».

Открытый урок на тему «Первая женщина-космонавтка»



Интернет-проект «Удивительный мир физики» 2012/2013 учебного года
2 тур, апрель 2013 г.
возрастная категория «9 класс»
Игровой номер 13f1131

