



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Югорский государственный университет» (ЮГУ)
НЕФТЯНОЙ ИНСТИТУТ
(ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЮГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(НефтИн (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»)

РАССМОТРЕНО
На заседании ПЦК ЭТД
Протокол заседания
№ 3 от «14» 03 2022г.
 Тен М.Б.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УВР
НефтИн (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»
«14» 03 2022 г.
 Р.И. Хайбулина.

ОТКРЫТОЕ ВНЕКЛАССНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ

«Гагаринский урок «Космос – это мы»



Разработали преподаватели

Е.В. Дембицкая
Т.В. Плотникова

НИЖНЕВАРТОВСК
-2022-

Дата: « ____ » апреля 2022

Место: каб.215

Учебные группы: ЗЭБ01, ЗЭБ90 и приглашенные гости

Тема : «Гагаринский урок «Космос – это мы»

Цель мероприятия: рассмотреть основные этапы завоевания космического пространства.

Задачи:

1. Познакомить с первопроходцами, покорившими воздушное пространство.
2. Расширение кругозора, развитие логического мышления и коммуникативных навыков.
3. Создание условий для повышения интереса к исследованиям космического пространства.
4. Воспитание чувство патриотизма, гордости за свою страну, первой преодолевшей силу земного притяжения.

Методы: словесный, наглядно-демонстрационный, частично-поисковый.

Ключевые компетенции:

Мыслительная: Умение обобщать информацию, обосновывая высказывания.

Речевая: логично излагать мысли в виде рассказа.

Коммуникативная: давать ответы на поставленные вопросы, четко выражая свои мысли.

Презентационные: уверенно держать себя во время выступления.

Информационная: поиск отбор, использование и подача необходимой информации.

Форма проведения мероприятия:

1. Информационный блок
2. Беседа

Материально- техническое оснащение:

- книжная выставка, посвященная дню космонавтики;
- демонстрационный материал,;
- мультимедиа проектор;
- на доске тема, эпиграф.

Музыкальное оформление:

Песня «Трава у дома»; презентация, аудио сопровождение.

Роль преподавателя– организатор мероприятия.

Ход занятия (План занятия)

1. Организационный момент.
2. Вступительное слово преподавателя.
3. Актуализация знаний.
4. Презентация
Гагаринский урок «Космос – это мы»
5. Презентация
«Космос – это ...»
6. Викторина “Что мы знаем о космосе”.
7. Подведение итогов, рефлексия.

1. Организационный момент.

Преподаватель приветствует студентов, студенты приветствуют преподавателя.

2. Вступительное слово преподавателя

Человечество всегда интересовало Вселенная и далекие звезды, которые будто подмигивали на небе, манили и завораживали людей. Люди мечтали узнать, что происходит на других планетах, расположенных во Вселенной.

И 12 апреля 1961г. человечество сделало первый шаг к исполнению своей мечты, к освоению космического пространства.

Так чем же знаменателен этот день? Что произошло 12 апреля 1961г.?

Что этому способствовало....

Давайте подумаем, что значит это праздник для нашей страны и для всего человечества?

3. Актуализация знаний

Вопросы для обучающихся:

1. Что означает слово космос? (Вселенная)
2. Какие объекты во Вселенной Вы знаете? (Звёзды, планеты, кометы, астероиды и т.д.)
3. Как называется ближайшая к нам звезда? (Солнце)
4. Сколько планет в Солнечной системе? (8).
5. Какие планеты Солнечной системы Вы знаете? (Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун).
6. По каким признакам можно отличить звезду от планеты на небе? (Звезды мерцают, а планеты светят спокойным, ровным светом)
7. Какие фильмы о космосе и о людях, связавших свою жизнь с небом, Вы знаете?
8. Вспомните музыку, песни о космосе и космонавтах?
9. Какие ассоциации рождаются у Вас, когда вы слышите слово «космос»?
10. Какие прилагательные подходят к слову «космонавт», «космос»?

Гагаринский урок «Космос – это мы»

12 апреля Мир отмечает День авиации и космонавтики — памятную дату, посвященную первому полету человека в космос. Имя первого космонавта Земли - Юрия Гагарина - стало паролем для отсчета новой эры человечества - космической.

Один из главных творцов XX века - генеральный конструктор ракетно-космической техники Сергей Королев так отозвался о полете 12 апреля 1961 года: «Гагарин доказал, на что способен человек, - на самое большое. Он не только открыл людям Земли дорогу в неизведанный мир, он дал людям веру в их собственные силы, в их возможности, дал стимул идти увереннее, смелее... Это - Прометеево деяние».

Первое в мире теоретическое обоснование возможности полета в космос дал в конце XIX века русский ученый К.Э. Циолковский. Общество изучения межпланетных сообщений было создано его учениками в 1924 году.

Первый искусственный спутник Земли был запущен советскими учеными под руководством С.П. Королева 4 октября 1957 года. Началась космическая эра. Первый спутник Земли представлял собой блестящий шар из алюминиевых сплавов и был невелик - диаметром 58 см, весом - 83,6 кг. Аппарат имел двухметровые усы-антенны, а внутри размещались два радиопередатчика. Скорость спутника составляла 28800 км/ч. За полтора часа спутник облетел весь земной шар, а за сутки полета совершил 15 оборотов.

Перед учеными стояла задача - вывести на орбиту живое существо. И дорогу в космос для человека проложили собаки. Испытания на животных начались еще в 1949 году. Первых «космонавтов» набирали в подворотнях - первый отряд собак. Всего отловили 32 собачки.

Помня, что собакам придется «красоваться» на страницах газет, отбирали «объекты» покрасивее, постройнее и с умными мордашками. Их тренировали на вибростенде, центрифуге, в барокамере. Для космического путешествия была изготовлена герметическая кабина, которая крепилась в носовой части ракеты.

Первый собачий старт состоялся 22 июля 1951 года - дворняги Дезик и Цыган выдержали его успешно! Цыган и Дезик поднялись на 110 км, потом кабина с ними свободно падала до высоты 7 км.

С 1952 года стали отрабатывать полеты животных в скафандрах. Кроме того, разработали катапультную тележку, на которой и размещался лоток с собакой, а также аппаратура. Эта конструкция на большой высоте отстреливалась из падающей кабины и спускалась на парашюте.

Первые животные в космосе были лишь первопроходцами-испытателями, проложившими дорогу к первому в истории полету, выведшему животное на

орбиту Земли. Этим животным была собака Лайка, одна из самых известных собак-космонавтов. Она была запущена в космос на корабле «Спутник-2» 3 ноября 1957 года с космодрома Байконур. Это событие было огромным достижением, но, как бы это не было грустно, возвращение Лайки на Землю тогда не представлялось возможным и не планировалось. Во время полета через 5-7 часов после старта температура внутри капсулы превысила 40°C и собака погибла от стресса и перегрева, хотя ученые рассчитывали, что она проживет около 7 дней. Эти подробности не сообщались в СМИ, вместо этого говорилось, что Лайку усыпили на 7-й день полета. Сам космический аппарат сгорел в атмосфере на 162-й день миссии, 14 апреля 1958 года.

Первыми же животными, совершившими орбитальный полет и вернувшимися на Землю живыми, были Белка и Стрелка. Они вместе с 28-ю мышами и 2-мя крысами стартовали 19 августа 1960. Это была большая победа в освоении космоса: впервые живые существа вернулись из космического полета, а собранная информация об их физическом состоянии внесла неоценимый вклад в физиологические исследования.

Чтобы проложить безопасный путь человека в космос, пришлось пожертвовать здоровьем и жизнью многих животных. В СССР предпочитали проводить испытания на собаках и мышах, а в США для полетов выбирали обезьян. С 1975 года проводились совместные международные запуски и эксперименты с использованием обезьян, черепах, крыс и других живых организмов.

В Советском Союзе только 5 января 1959 г. было принято решение об отборе людей и подготовке их для полета в космос (условное название команды «1960 Группа ВВС № 1»). Спорным был вопрос кого готовить для полета. Врачи доказывали, что только они, инженеры считали, что в космос должен лететь человек из их среды. Но выбор пал на летчиков-истребителей. Из 3000 летчиков-истребителей выбрали 20 человек. Требования к космонавтам были такие: отменное здоровье, искреннее желание заняться новым и опасным делом, отвечать требованиям по отдельным параметрам: возраст 25–30 лет, рост 165–170 см, масса 70–72 кг.

Из 20 космонавтов было решено выделить несколько человек для первого полета. 17 и 18 января 1961 г. космонавтам устроили экзамен. В результате приемная комиссия выделила шестерку для подготовки к полетам. В неё вошли Юрий Гагарин, Герман Титов, Григорий Нелюбов, Андриян Николаев, Валерий Быковский, Павел Попович. 5 апреля 1961 г. все шесть космонавтов вылетели на космодром. Выбрать первого из космонавтов равных по здоровью, подготовке, смелости было не просто. Эту задачу решали

специалисты и руководитель группы космонавтов Н.П. Каманин. Им стал Юрий Алексеевич Гагарин.

Юрий Алексеевич Гагарин родился 9 марта 1934 года в небольшой деревушке Клушино Смоленской области в семье колхозников.

В 1941 начал учиться в средней школе села Клушино, но учёбу прервала война. В 1945 семья переехала в г. Гжатск, где Юрий Гагарин окончил шесть классов средней школы.

Низкие заработки родителей, имевших шестерых детей, не позволили ему продолжить образование, поэтому Гагарин решил получить рабочую специальность, а затем продолжить учебу.

Юрий Гагарин поступил в Люберецкое ремесленное училище по подготовке формовщиков-литейщиков, которое окончил с отличием одновременно со школой рабочей молодежи в 1951. В 1951 - 1955 Гагарин учился в Саратовском индустриальном техникуме, на последних курсах в 1954 - 1955 занимался в Саратовском аэроклубе.

Он был без ума от «стальных птиц». Он изучал все, что с ними связано. В 1955 году Гагарин совершил свой первый полет на самолете Як-18. Призванный в армию, в 1955 - 1957 стал курсантом 1-го Чкаловского военно-авиационного училища летчиков, по окончании которого служил в истребительном авиационном полку Северного флота. После полетов первых космических аппаратов Гагарин подал рапорт с просьбой зачислить его в группу кандидатов в космонавты и в 1960 был направлен в Москву. В 1960 г. Юрий Гагарин начал готовиться к полету в космос в Центре подготовки космонавтов. Работал упорно, самозабвенно, с полной отдачей сил, выдержкой.

9 апреля решение Государственной комиссии о том, что полетит Гагарин, объявили космонавтам. Знаменательным пуском руководили Сергей Королев, Леонид Воскресенский и Анатолий Кириллов.

Старт ракеты-носителя «Восток» был осуществлён со стартовой площадки № 1 космодрома Тюра-Там, Казахстан (позже он получил название Байконур). Ветераны Байконура утверждают, что в ночь на 12 апреля на космодроме никто не спал, кроме космонавтов. В 3 часа ночи 12 апреля начались заключительные проверки всех систем корабля «Восток». Ракета освещалась мощными прожекторами. В 5.30 утра, Евгений Анатольевич Карпов поднял космонавтов. Вид у них – бодрый. Приступили к физзарядке, потом завтрак и медицинский осмотр. В 6.00 заседание Государственной Комиссии, подтверждено решение: первым в космос летит Ю.А. Гагарин. Подписывают ему полетное задание. Стоял солнечный, теплый день, вокруг в степи цвели тюльпаны. Ракета ослепительно ярко сверкала на солнце. На

прощание отводилось 2-3 минуты, а прошло десять. Гагарина посадили в корабль за 2 часа до старта. В это время происходит заправка ракеты топливом, и по мере заполнения баков она «одевается» точно в снежную шубу и парит. Потом дают электропитание, проверяют аппаратуру. Один из датчиков указывает, что в крышке нет надежного контакта. Нашли... Сделали... Вновь закрыли крышку. Площадка опустела. И знаменитое гагаринское «Поехали!». Ракета медленно, будто нехотя, изрыгая лавину огня, поднимается со старта и стремительно уходит в небо. Вскоре ракета исчезла из вида. Наступило томительное ожидание.

«Перед полетом Гагарина было произведено пять пробных запусков. Они показали, что космос не прощает малейшей неточности: первый корабль, выполнив программу, не послушался команды на спуск, перешел на новую орбиту и в дальнейшем прекратил существование. Второй запуск был удачным. Но в конце 1960 года на третьем запуске корабля типа «Восток» опять неудача: аппарат сгорел при возвращении... Юрий шел на риск, ценою которого могла стать жизнь...».

После облета земного шара, через 108 минут с момента старта, была включена тормозная двигательная установка и космический корабль - спутник начал снижаться с орбиты для приземления. В 10 часов 55 мин по московскому времени космонавт приземлился на картофельном поле у берега Волги вблизи деревни Смеловка Терновского района Саратовской области. Первой его увидела 5-летняя девочка Румия Нурсканова. Она вместе с бабушкой сажали картошку в трех километрах от деревни Смеловки. Именно бабушка Румии помогла космонавту после приземления расстегнуть тугую защелку гермошлема и предложила попить молока из банки. С тех пор Румия Нурсканова каждый год по семейной традиции сажает картошку на Гагаринском поле, а с подачи первого космонавта изменила имя на Риту: спросив имя, возможно, Гагарин просто не расслышал ответа и сказал: «Здравствуй, Рита!», вместо Румия.

«Сначала я увидела два ярких пятна на небе, потом было приземление - большой парашют, много веревок и что-то большое и оранжевое. Космонавт стал двигаться в нашу сторону - бабушка начала молиться, и мы начали убегать - боялись. Остановились только тогда, когда услышали русскую речь», - вспоминает Нурсканова.

По современным оценкам успешный исход полета составлял не более 46 процентов, на что тогда сильно влияла спешка, с которой готовили первый полет человека в космос. К тому же, не было доподлинно известно, как может отразиться пребывание в космосе на психике человека. Но к счастью, все прошло лучшим образом.

Благополучно вернувшись на Землю, Юрий Гагарин был награжден Звездой Героя Советского. Проложив в космос дорогу другим, первый космонавт Юрий Гагарин радовался успехам своих товарищей, мечтал о новых полетах, готовился к ним.

27 марта 1968 года Юрий Гагарин трагически погиб в авиационной катастрофе вблизи деревни Новоселове Киржачского района Владимирской области при выполнении тренировочного полёта на самолёте (вместе с летчиком Серегиным).

В честь первого космонавта Земли был переименован его родной город Гжатск в город Гагарин., названы улицы и проспекты. В разных городах мира было установлено множество памятников Гагарину. Международной авиационной федерацией была учреждена медаль им. Ю. А. Гагарина.

Позже космонавт Герман Титов предложил учредить День космонавтики как в Советском Союзе, так и во всем мире. В ноябре 1968 года на Генеральной конференции Международной авиационной федерации приняли решение утвердить 12 апреля как Всемирный день авиации и космонавтики. Празднование этого дня было подтверждено решением совета Международной авиационной федерации, принятым 30 апреля 1969 года по представлению Федерации авиационного спорта СССР.

В Российской Федерации День космонавтики был установлен в качестве памятной даты статьей 1.1 Федерального закона от 13 марта 1995 года «О днях воинской славы и памятных датах России».

В сентябре 2000 года Комитет ООН по космосу объявил о проведении в честь 40-летия со дня первого полета человека в космос первой международной Юрьевой ночи (Yuri's Night), в которой в 2001 году приняло участие более 100 тысяч человек в 75 странах. Организатором ежегодного мероприятия является Консультативный совет космического поколения (Space Generation Advisory Council).

7 апреля 2011 года по инициативе России Генеральная Ассамблея ООН провозгласила 12 апреля Международным днем полета человека в космос по случаю 50-летия первого шага в деле освоения космического пространства,

совершенного советским космонавтом Юрием Гагариным. Соавторами этой резолюции стали свыше 60 стран-членов ООН.

Летопись покорения космоса

Юрий Гагарин проложил дорогу в космос сотням человек (на 2018 год насчитывается 565 человек, совершивших космический полет, а в сумме космонавты провели за пределами нашей планеты свыше 10 000 дней).

6 августа 1961 года стартовал космический корабль «Восток-2» с космонавтом Германом Титовым на борту. Его полет продолжался более суток.

11 и 12 августа 1962 года на кораблях «Восток-3» и «Восток-4» стартовали Андриян Николаев и Павел Попович.

16 июня 1963 года — первая женщина-космонавт Валентина Терешкова.

Следующим шагом в развитии отечественной космонавтики стало создание в 1964 году многоместного корабля «Восход». Экипаж этого корабля размещался в спускаемом аппарате без скафандров.

18 марта 1965 года был дан старт кораблю «Восход-2», в конструкции которого были сделаны доработки, связанные с выходом космонавта в открытый космос. В этом полете космонавт Алексей Леонов впервые в мире вышел в открытый космос. Время его пребывания за бортом корабля составило 12 минут.

В январе 1969 года во время полета кораблей «Союз-4» и «Союз-5» была впервые создана экспериментальная орбитальная станция, ставшая важным шагом к появлению долговременных космических экспедиций. Программа полета включала автоматическое сближение двух кораблей, ручное причаливание и стыковку, выход в космос и переход космонавтов Алексея Елисеева и Евгения Хрунова в «Союз-4» с последующим спуском в этом корабле.

21 июля 1969 года человек в первый раз ступил на поверхность Луны. Этим человеком стал Нил Армстронг, командир американского корабля «Аполлон-11».

19 апреля 1971 года первая многоцелевая станция «Салют» была выведена на околоземную орбиту.

23 апреля 1971 года к «Салюту» был направлен космический корабль «Союз-10» с экипажем.

В феврале 1986 года был выведен на орбиту базовый блок орбитального комплекса «Мир». В ходе эксплуатации комплекса были установлены

абсолютные мировые рекорды продолжительности непрерывного пребывания человека в условиях космического полета: Владимир Титов и Муса Манаров — 366 суток, Валерий Поляков — 438 суток.

Самые длительные полеты среди женщин совершили Елена Кондакова в 1994-1995 годы продолжительностью 169 суток и Шеннон Люсид в США в марте-сентябре 1996 года продолжительностью 188 суток.

Всего на станции «Мир» побывало 104 человека из 12 стран, в том числе: США, Франции, Германии, Сирии, Японии, Великобритании, Австрии, Канады.

23 марта 2001 года станция «Мир» была сведена с орбиты и затоплена в Тихом океане.

В ноябре 1998 года запуском модуля функционально-грузового блока «Заря», созданного в Государственном космическом научно-производственном центре имени М.В Хруничева, началось создание на околоземной орбите Международной космической станции.

2 ноября 2000 года на корабле «Союз ТМ-31» на МКС прибыл экипаж первой основной экспедиции под командованием Уилльяма Шеперда из США. С этого дня МКС стала постоянно обитаемой станцией.

28 декабря 2012 года была утверждена государственная программа по развитию космической деятельности России на 2013-2020 годы. Ответственным исполнителем государственной программы выступает Федеральное космическое агентство.

В январе 2013 года Роскосмос совместно с Российской академией наук создали рабочую группу, в рамках которой среди перспективных направлений для дальнейшего развития исследования космоса ученые планируют обсудить вопрос о пилотируемом полете на Луну.

В феврале 2013 года американец итальянского происхождения, главный управляющий инвестиционной компании Wilshire Associates Деннис Тито (Dennis Tito), ставший в 2001 году первым космическим туристом на борту МКС, заявил о создании организации Inspiration Mars Foundation, в планах которой стоит организация «исторического путешествия на Марс и обратно».

Большая часть интересных новостей, связанная с освоением космоса, касается в последнее время исключительно Илона Маска (Elon Musk) и его детища – SpaceX. Илон Маск официально получил разрешение вывести на орбиту около 7 тысяч новых спутников связи.

В XXI веке множество стран использует космос в мирных исследовательских целях. На орбите побывали представители огромного количества государств. В ближайшее десятилетие мы станем свидетелями того, как в космос будут отправляться не только с целью исследований, но и для туризма.

С каждым годом первый полет человека в космос все дальше от нас. Но несмотря на это, важно помнить, какая огромная работа была проделана, чтобы это совершилось.

5. Презентация

«Космос – это ...»

Выступление преподавателя Плотниковой Т.В.

6. Викторина “Что мы знаем о космосе”.

1. Кто был первым космонавтом? (Ю.А. Гагарин)
2. Когда состоялся первый пилотируемый полет в космос? (12 апреля 1961г)
3. Как назывался космический корабль, на котором летал Юрий Гагарин? (Восток)
4. Сколько времени длился полет Ю.А.Гагарина? (108 минут)
5. Какой город России, по словам Юрия Гагарина, “дал ему путевку в небо”? (Саратов)
6. Космонавты, как и летчики пользуются позывными. Какие позывные были у первого космонавта Земли Ю.А. Гагарина? (Кедр)
7. Назовите первую женщину-космонавта? (Валентина Терешкова)
8. Кто первый вышел в открытый космос? (Алексей Леонов)
9. Кто был вторым космонавтом?(Герман Титов)
10. Как называется современная находящаяся на орбите космическая станция с космонавтами? (МКС)
11. Как называется наука, изучающая небесные тела?(Астрономия)
12. Как называется оптический прибор для исследования космических тел? (Телескоп)
13. Кто был генеральным конструктором пилотируемых космических аппаратов? (С.П. Королев)
14. Назовите центральное космическое тело Солнечной системы? (Солнце)
15. Какую планету называют красной?(Марс)
16. Кто первым использовал телескоп для изучения звездного неба? (Галилей)
17. Какая планета Солнечной системы самая большая? (Солнце)

7. Подведение итогов, рефлексия

Используемая литература

Сайты интернет

Коллекция ЗНАНИО -

