**Конспект урока: «Освоение космоса»**

МОКУ Долдыканская СОШ

Учитель: Мальцева Н.В.

 Цель урока:

1. Образовательная: сформировать у обучающихся представление о развитии отечественной космонавтики, ознакомить с ключевыми личностями ученых, инженеров, конструкторов и космонавтов. Показать роль отечественной космонавтики в мире, перспективы ее развития.

2. Воспитательная: воспитывать познавательный интерес, чувство взаимопомощи, товарищества и сотрудничества при групповой работе. Воспитывать чувство ответственности за принятые решения. Поддержать формирование и воспитание устойчивой гражданской позиции.

3. Развивающая: способствовать развитию внимания, восприятия, воображения. Развивать умение сравнивать, обобщать, делать выводы, использовать полученные результаты в жизни.

Структура урока:

1. Организационный момент;

2. Постановка темы урока;

3. Изучение и закрепление нового материала;

4. Рефлексия.

**Сценарий урока**

**1. Организационный момент**

(Слайд №1) Взаимное приветствие учащихся и учителя. Учитель: Добрый день! Сегодня мы с вами проведем необычный урок, посвященный важной и знаменательной дате для всего человечества. А какой дате – мы узнаем чуть позже. Надеюсь, урок будет интересным и плодотворным. Желаю всем удачи.

**2. Постановка темы урока**

Учитель: Внимание на экран. Учитель вводит учащихся в урок с помощью видео, на котором запечатлен полет Ю.А.Гагарина. (видео Юрий Гагарин 1961г) По окончании отрывка, учитель задает вопросы (Слайд №2):

О каком знаменательном событии сегодня пойдет речь? (первый полет человека в космос, полет Ю.А.Гагарина). Верно.

Как вы считаете, представители каких профессий трудились для осуществления этого полета? (космонавты, инженеры, конструкторы, врачи, рабочие и т.д.)

Чем же был так важен этот полет? (впервые человек достиг орбиты, борьба за первенство в освоении космоса, дальнейшие полеты человека в космос и его освоение и т.д.). Молодцы!

12 апреля 1961 года, 55 лет назад впервые в мире наш соотечественник Юрий Гагарин достиг орбиты Земли. И это событие стало величайшим национальным космическим достижением. (Слайд №3) Итак, сегодня наш урок посвящен 55-летию Первого полета человека в космос.

**3. Изучение нового материала**

Детство и юношество Ю.А.Гагарина

Учитель: 9 марта 1934 г. в деревне Клушино на Смоленской земле произошло ничем не примечательное событие - родился Человек. (Слайд №5) Тогда еще никто не знал, что о нем будут писать книги и снимать фильмы, что его имя станет известно всем людям Земли, что ему суждено судьбой стать первым космонавтом планеты.

Кем же Он мечтал стать в детстве? Какой была Его жизнь? Какие качества позволили Ему стать космонавтом?

Посмотрите на фото, Юрий Гагарин такой же ребенок, как и вы. Но детство Гагарина нельзя назвать «безоблачным». Как вы думаете, почему? (ВОВ)

Доклады учениц:

В 1941 г. Юрий начал учиться в школе, но учебу прервала война. Его дом был оккупирован фашистскими захватчиками и семье в течении практически двух лет пришлось ютиться в небольшой землянке, сделанной руками отца Юрия. Но это не сломило дух юного мальчика, который мечтал выбиться в люди.

1945 году Гагарины переехали в город Гжатск, где Юра продолжил учебу в школе. (Слайд №6) В 1949 году он на “отлично” закончил 6-й класс и самостоятельно принял решение о своем дальнейшем жизненном пути – уехал в Москву и поступил в Люберецкое ремесленное училище, а параллельно начал учиться в вечерней школе рабочей молодежи. В 1951 году Гагарин на “отлично” закончил училище и седьмой класс вечерней школы. Учебу решил продолжить в Саратовском техникуме, куда был зачислен без экзаменов как отличник.

Присущие Юрию Гагарину активность, собранность и организованность проявились в полной мере и во время учебы в техникуме, и на протяжении всей жизни в любом деле, которым он был занят. Юра отлично успевал по всем предметам и активно занимался общественной работой. Но ему этого оказалось мало, и он записался во все кружки - в физический, литературный, в духовой оркестр и секцию баскетбола, в кружок танцев и лыжную секцию, поступил в Саратовский аэроклуб.

Лётное дело Юра осваивал с большим увлечением и весьма успешно.

26 октября 1957 года Юрий Гагарин по первому разряду закончил Чкаловское военное авиационное училище летчиков и получил диплом с “отличием”. А на следующий день, 27 октября, Юрий Гагарин и студентка медицинского училища Валя Горячева зарегистрировали свой брак в ЗАГСе города Чкалова. В браке у них родилось две дочки – Елена и Галина.

Как выпускник – отличник Гагарин после окончания военного авиационного училища имел право выбора места дальнейшей службы. Всем заманчивым предложениям Юрий предпочел самое трудное – он выбрал Север, Заполярье.

Два с половиной года в суровых краях Заполярья много дали Гагарину и как летчику, и как человеку. Там он с интересом следил за первыми успехами нашей страны в освоении космического пространства и подал рапорт с просьбой зачислить в группу кандидатов в космонавты. Вскоре его вызвали на специальную медицинскую комиссию. Впереди его ждал космос.

Учитель:

Давайте вновь вернемся к вопросу: какие качества позволили Юрию Гагарину стать кандидатом в космонавты? Каковы ваши предположения? (целеустремленность, ум, любознательность, разносторонность, не боялся трудностей, ответственность и т.д.).

Замечательно! Но только ли избранные люди могут обладать подобными качествами? (нет, может любой человек). Действительно, каждый из нас способен на великие свершения.

2) **Подготовка в космонавты и полет**

И вот близился тот знаменательный день – день первого полета человека в космос. Вы уже сказали, что многие умы трудились для осуществления этого полета. (Слайд №6) Сегодня вы будете работать в командах, предлагаю вам попробовать себя в роли героев: конструкторов и инженеров, первых космонавтов, сотрудников медицинских служб. У каждой команды на столе есть папка. Вам необходимо ознакомиться с материалами, создать небольшой рассказ и представить его остальным командам от первого лица. На выполнение задания вам дается 4 минуты.

По окончании времени каждая команда рассказывает от первого лица о своем вкладе в подготовку Первого полета человека в космос.

Отлично, юные умы отечественной космонавтики! С заданием справились. Мы увидели, что каждый, кто принимал участие в этом нелегком деле, был важен для осуществления полета. Что вклад каждого человека был неоценим. Каким же образом труд стольких людей позволил успешно провести Первый полет человека в космос? (все работали слаженно, сообща).

Верно. Только работая в команде, в сотрудничестве, делясь друг с другом интересными идеями, можно добиться колоссального результата. Результата, который станет достоянием всего Человечества.

Поэтому каждый из нас должен обдуманно относиться к своим поступкам и быть ответственным за принятие решений, потому что именно от нас зависит то, каким будет наше будущее. Предлагаю посмотреть как прошел полет Юрия Гагарина.(Видео «Реконструкция первого полета Юрия Гагарина)

3) **Открытые перспективы**

Важный шаг на пути к освоению космического пространства сделан. Вернемся к вопросу: Чем же был так важен этот полет? (повторный опрос). Действительно, это событие открыло новые перспективы развития не только отечественной, но и мировой космонавтики. Как же развивалась космонавтика впоследствии?(Слайд №7)

Программой “Восток”, помимо полета Ю. Гагарина, предусматривалось осуществить запуск еще пяти пилотируемых кораблей.

6 августа 1961 г. стартовал космический корабль “Восток-2” с космонавтом Германом Титовым на борту. Его полет продолжался более суток. 11 и 12 августа 1962 г. на кораблях “Восток-3” и “Восток-4” стартовали Андриян Николаев и Павел Попович, а 14 и 16 июня 1963 г. Валерий Быковский и первая женщина-космонавт Валентина Терешкова.

Опыт проектно-конструкторских работ по кораблям “Восток” был использован при создании многоместного корабля “Восход”. Экипаж этого корабля размещался в спускаемом аппарате без скафандров. 12 октября 1964 года стартовали на орбиту в корабле “Восход” летчики-космонавты В. Комаров, К. Феоктистов и Б. Егоров. Программа суточного полета была выполнена.

18 марта 1965 года был дан старт кораблю “Восход-2” с летчиками-космонавтами П. Беляевым и А. Леоновым. В конструкции корабля “Восход-2” были сделаны доработки, связанные с выходом космонавта в открытый космос, в частности, созданы складывающиеся шлюзовая камера и система шлюзования. В этом полете А.  Леонов впервые в мире вышел в открытый космос. Время его пребывания за бортом корабля составило 12 мин.

В дальнейшем развитии пилотируемых полетов большую роль сыграли корабли “Союз”.

Космический корабль второго поколения “Союз” разрабатывался трехместным для решения широкого круга задач, включая автоматическое и ручное сближение и стыковку кораблей, отработку процесса автономной навигации, осуществление транспортно-технического обеспечения орбитальных станций и проведение научно-технических экспериментов.

Во время летно-конструкторских испытаний 27.10 – 02.11.1967 гг. при полете кораблей серии 7К-ОК под названием “Космос-186” и “Космос-188” была осуществлена первая автоматическая стыковка на орбите – событие, которое открывало дорогу строительству орбитальных комплексов.

Начиная с 1971 года, были созданы и успешно эксплуатировались три поколения орбитальных пилотируемых станций типа «Салют» и «Мир».

Станции «Салют-1» - «Салют-5», последовательно выводимые на орбиту с 1971г. по 1975г., были станциями первого поколения.

Орбитальные станции «Салют-6» и «Салют-7», запущенные соответственно в 1977 и 1982 гг., явились станциями второго поколения. Грузовые космические корабли обеспечивали доставку на борт станции всего необходимого для работы экипажа и станции и увеличения срока активного функционирования станций до 2-5 лет. Длительность непрерывного пребывания экипажа на станции увеличилась до 7-8 месяцев.

В феврале 1986 г. наступил 15-летний этап эксплуатации знаменитого орбитального комплекса “Мир”. На орбиту был выведен его базовый блок.

Особенностями комплекса “Мир”, выгодно отличающими его от орбитальных станций типа “Салют”, являются такие проектно-технические решения как модульность построения, ремонтопригодность, малорасходной системы ориентации и стабилизации.

Проведенные на отечественных станциях «Салют» и «Мир» работы стали основой для создаваемой ведущими космическими державами мира Международной космической станции (МКС).

Международное сотрудничество в космосе – генеральная линия развития мировой космонавтики, диктуемая объективной необходимостью.

С 2 ноября 2000 г. по 18 марта 2001 г. на МКС работал первый основной международный экипаж в составе двух российских космонавтов -Ю.Гидзенко и С.Крикалева и американского астронавта А.Шепарда.

Отечественная пилотируемая космическая программа, осуществляемая на РС МКС, представлена в настоящее время пятью модулями («Заря», «Звезда», «Пирс», «МИМ-1», «МИМ-2»).

**Посмотрите, как много наша страна достигла за последние 55 лет.**

На территории нашей Амурской области построен космодром «Восточный»

Ввод космодрома в строй — первый пуск ракеты-носителя — запланирован на 05:01 по московскому времени [27 апреля](https://ru.wikipedia.org/wiki/27_%D0%B0%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%BB%D1%8F)[2016 года](https://ru.wikipedia.org/wiki/2016_%D0%B3%D0%BE%D0%B4). К 2021 году планируется запуск пилотируемого корабля в беспилотном варианте и в 2023 году — запуск космического корабля с экипажем. На космодроме «Восточный» в марте прошла генеральная репетиция будущего старта ракеты-носителя. Специалисты произвели так называемый "сухой вывоз" ракеты, но без заправки топливом. Сейчас я предлагаю вам посмотреть видео –ролик.(видео – ролик «Космодром «Восточный» - репетиция старта)

4. Рефлексия

(Слайд №8) Да, все началось с Юрия Гагарина. Своей коронной фразой «Поехали!» Гагарин определил дальнейший ход развития всего мира: страны с различными политическими взглядами и культурно-национальными ценностями объединились для решения одной общей задачи – освоения космического пространства.

Как вы думаете, каковы же перспективы развития космонавтики сегодня? (полет на Марс, освоение всей СС, полет к Луне). Верно, вариантов множество. В чьих руках наше будущее? (в наших). Действительно, все в наших руках.

(Слайд №9) Замечательный писатель Рей Брэдбери сказал: «Для первого шага достаточно веры. Не обязательно видеть всю лестницу, чтобы сделать первый шаг». Ребята, верьте, и на лестнице жизни вам будет сопутствовать успех. А я верю в то, что передо мной сидят будущие конструкторы, ученые, космонавты и просто хорошие люди!

(Слайд №10) Я благодарю Вас за замечательный урок, Вы – молодцы!. Урок окончен.