

## Сценарий образовательно-игрового мероприятия «Космическая академия профессора Знайкина»

**Целевая группа:** Старшая и подготовительная группы детского сада (5-7 лет)

**Цель:** Формирование у детей целостного первичного представления об истории освоения космоса (от первого полёта человека до исследования Луны) через игровое конструирование.

**Задачи:**

- **Познавательные:** Познакомить детей с ключевыми фигурами (Королёв, Гагарин) и событиями (полёт в космос, исследование Луны с помощью луноходов).
- **Развивающие:** Развивать навыки коллективного и индивидуального конструирования, пространственное мышление, умение работать по словесной инструкции и схеме.
- **Воспитательные:** Воспитывать чувство гордости за достижения отечественной космонавтики, умение работать в команде, отзывчивость.

**Материалы и оборудование:**

- Ноутбук, проектор, презентация «Как человек покорил космос и добрался до Луны»
- Крупный напольный конструктор (мягкие модули, большие пластиковые блоки) — для коллективной ракеты
- Настольный конструктор (Lego, пластиковый, деревянный) и/или бросовый материал (коробки, крышки, фольга, трубочки) — для луноходов
- Схемы сборки ракеты и лунохода
- Портреты С.П. Королёва, Ю.А. Гагарина, фотографии Луны, «Лунохода-1»
- Глобус и модель Луны (жёлтый/серый шар)
- Звуковые эффекты: голос Левитана о полёте Гагарина, звук взлёта ракеты, космическая музыка
- Атрибуты профессора: очки, портфель, «звёздная» накидка или жилет с нашивками

**Ход мероприятия:**

(Дети в группе. воспитатель показывает глобус.)

**Воспитатель:** Ребята, посмотрите, что это за шар? Правильно, это наша планета Земля. А кто знает, что находится вокруг Земли? (Космос, звёзды, Луна).

(В группу стремительно входит профессор . В руках — портфель и планшет с «сигналом».)

**Профессор :** Здравствуйте, юные конструкторы Красноуфимска! Ура, я успел! Я только что вернулся с международного космического форума в Екатеринбурге. Мне пришло срочное задание из самого Центра управления полётами! Представляете, готовится большая космическая программа: сначала нужно отправить новые спутники в космос, чтобы улучшить работу интернета, также надо исследовать Луну с помощью лунохода. И мне

поручили организовать эту миссию! Но вот беда: спутник и луноход ещё не готовы, а также нужна ракета, чтобы доставить их в космос.

**Воспитатель:** Профессор, вы снова пришли к нам за помощью?

**Профессор :** Конечно! Я знаю, что в Красноуфимске самые лучшие юные конструкторы. Вы поможете мне построить спутник, луноход и ракету?

**Дети:** Да

**Профессор:** А чтобы вы понимали, что именно мы будем строить и зачем, я приготовил для вас настоящую космическую презентацию.

- Готовы отправиться в космическое путешествие знаний?

(Дети садятся перед экраном. Профессор включает презентацию.)

**Профессор:** Итак, пристегните ремни — взлетаем в историю космонавтики!

**Слайд 1**

Заставка «История космонавтики»

**Слайд 2**

Что такое космос? Прекрасное голубое небо днем, но еще прекраснее оно ночью. Космос это такое место, где живут луна, солнце и звезды. Космос находится очень высоко над небом.

**Слайд 3**

В безоблачную ночь небо над нашей головой усыпано множеством звезд. Они кажутся нам маленькими точками, потому что находятся далеко от нас, от Земли. На самом деле, они большие и имеют свои названия:

Полярная звезда, Сириус.

**Слайд 4**

А если, несколько звезд объединить вместе то образуют созвездия.

Созвездиям давали имена, о них складывались легенды и мифы.

Большая медведица, Рак, Рыба, Лев, Овен и другие.

**Слайд 5:**

«С древних времён люди смотрели на звёзды и мечтали летать. Сначала они поднимались в небо на воздушных шарах, потом на самолётах. Но до звёзд было слишком далеко!»

**Слайд 6**

**21 ноября 1783 года** состоялся первый полёт человека на воздушном шаре.

На шаре, наполненном горячим воздухом, поднялись физик Жан-Франсуа Пилатр де Розье и маркиз Франсуа д'Арланд. Они достигли высоты около 1 километра и пролетели более 8 километров за 25 минут.

**Слайд 7**

Первый полёт на самолёте совершили **братья Райт** (Орвилл и Уилбер) 17 декабря 1903 года. Их аппарат назывался «**Флайер-1**».

**Слайд 8:** Кто же придумал ракету?

«А настоящую ракету, которая может полететь в космос, придумал наш русский учёный Константин Эдуардович Циолковский.

**Слайд 9**

Главный конструктор, который построил первую ракету это наш русский ученый, инженер Сергей Павлович Королев.

## **Слайд 10**

Первыми аппаратами, запущенными в космос, были искусственные спутники Земли. Это беспилотные космические аппараты, которые выводятся на орбиту с помощью ракет. Они могут быть разных размеров и выполнять различные функции.

**Спутники связи.** Помогают передавать телевизионные сигналы, телефонные звонки и интернет - сообщения на большие расстояния.

**Метеорологические спутники.** Следят за погодой, собирают данные об атмосфере, облаках, температуре. Помогают составлять прогнозы, предупреждать о штормах, ураганах и других природных явлениях

**Научные спутники.** Используются для изучения космоса, других планет, звёзд и галактик.

**Военные спутники.** Применяются для разведки, наблюдения за зонами боевых действий, отслеживания запусков ракет, ядерных испытаний и других задач

Большинство спутников движутся по орбитам вокруг Земли. Высота и форма орбиты зависят от задачи.

## **Слайд 11:**

«Прежде чем отправить в космос человека, учёные решили проверить, смогут ли живые существа выжить в невесомости. Первыми космонавтами стали... собаки! Самые знаменитые — Белка и Стрелка. В 1960 году они облетели Землю и благополучно вернулись. Какие они смелые, правда?»

## **Слайд 12:**

«А вот на такой ракете летали первые космонавты. У неё есть несколько ступеней. Когда топливо в одной ступени заканчивается, она отбрасывается, и ракета становится легче. Её называют “ракета-носитель”, потому что она несёт в космос корабли, спутники и космонавтов».

## **Слайд 13:**

«У ракеты обязательно есть: корпус, топливные баки, двигатель внизу, носовой обтекатель наверху (чтобы защищать груз), и, конечно, космический корабль или спутник внутри».

Как выглядела ракета «Восток».

«Посмотрите на эту ракету! Её назвали “Восток”. Она была очень высокой — 38 метров, почти как 12-этажный дом! Состояла из нескольких ступеней. На самом верху находился спускаемый аппарат — маленькая капсула, в которой летел космонавт».

Профессор (показывает на схеме):

- Первая ступень — самые мощные двигатели, которые помогают ракете оторваться от Земли.
- Вторая ступень — продолжает разгон.
- Третья ступень — выводит корабль на орбиту.

«А на самом верху — шар, внутри которого сидел Гагарин. Там было тесновато, но очень надёжно!»

**Слайд 14:** «А этого человека знает весь мир! Юрий Алексеевич Гагарин — первый космонавт Земли. 12 апреля 1961 года он облетел нашу планету на

корабле «Восток». Весь полёт длился 108 минут — это меньше двух уроков в детском саду. Когда он стартовал, то сказал знаменитое слово: «Поехали!» С тех пор каждый космонавт говорит это слово перед стартом».

### **Слайд 15**

18 марта 1965 года лётчик-космонавт Алексей Леонов первым в мире совершил выход в открытый космос. Свой космический полёт он совершил в экипаже с Павлом Беляевым на корабле «Восход-2»

### **Слайд 16**

«А теперь давайте посмотрим на ночное небо. Это Луна — наш ближайший сосед в космосе. Она вращается вокруг Земли. На Луне нет воздуха, нет воды, не растут деревья. Вся поверхность в пыли и камнях. Там очень жарко днём и очень холодно ночью. Человеку там пока трудно жить, но изучать Луну очень интересно!»

### **Слайд 17:**

«Для изучения Луны учёные придумали луноход. Это такой самоходный аппарат на колёсах, который ездит по Луне и фотографирует её, берёт пробы грунта, измеряет температуру. Самый первый луноход в мире — наш, советский! Он назывался «Луноход-1». Он проработал на Луне почти целый год и проехал больше 10 километров».

«Давайте рассмотрим луноход. У него есть:

- Колёса (обычно 8 штук, чтобы не проваливаться в лунную пыль);
- Корпус — похож на кастрюлю с крышкой;
- Солнечные батареи — они раскрываются, как крылья, и заряжают луноход энергией от Солнца;
- Антенны — чтобы передавать сигнал на Землю;
- Камеры — глаза лунохода».

«А как же луноход оказался на Луне? Конечно, его туда доставила ракета! Сначала ракета вывела космический корабль с луноходом в космос, потом специальная капсула мягко опустила его на лунную поверхность. Вот почему нам сегодня нужны спутник, ракета, и луноход!»

### **Слайд 18 (схемы ракеты, спутника и лунохода)**

### **Игра «Космонавты готовьтесь!» (физминутка):**

Чтобы в космос полететь, (руки вверх)

Нужно сильным быть, уметь. (руки к плечам, показываем «силу»)

Раз, два — стоит ракета, (руки над головой треугольником)

Три, четыре — самолёт. (руки в стороны)

Раз, два — хлопок в ладоши, (хлопки)

А потом на каждый счёт: (маршируем)

Раз, два, три, четыре — (руки выше, потянулись)

Руки выше, плечи шире!

Космонавты, стройся в ряд! (выстраиваются в шеренгу)

Все готовы для ребят? (дети хором: «Да!»)

**Профессор** : Ну что, готовы стать юными космическими инженерами? Тогда делимся на три команды!»

Команда 1 «Спутникостроители»: Строят спутник.

Команда 2 «Ракетостроители»: Строят ракету-носитель.

Команда 3: «Луноходостроители» (индивидуальная или парная работа)

(Профессор и воспитатель помогают, задают вопросы: «А зачем луноходу солнечные батареи?», «Как сделать, чтобы ракета была устойчивой перед стартом?», «Какой груз везёт твоя ракета?».)

(Когда спутники, ракета и луноходы готовы, все собираются вокруг космодрома.)

Профессор: Спутники готовы! Ракета готова! Луноходы готовы! Теперь — как настоящие космонавты, проведём предполётную подготовку!

(Все построенные модели выставляются на «космодром» — специально отведённое место. Звучит торжественная космическая музыка.)

Профессор: Какая красота! У нас получился настоящий космический центр в Красноуфимске! Я вижу мощные ракеты, готовые к полёту, удивительные луноходы и спутники которые будут помогать людям. Давайте проведём предполётный инструктаж!

Профессор (торжественно): Объявляю космический смотр готовности! Экипажи ракет — готовы? (Дети: «Готовы!»). Луноходы готовы — к выходу на поверхность луны? («Готовы!»). Спутники готовы? Тогда даю обратный отсчёт!

(Все вместе считают от 10 до 1.)

**Профессор**: Ура! Наша ракета доставила луноходы на Луну! Давайте представим, что мы на лунной поверхности.

(Дети берут свои луноходы и «едут» на них по ковру или столу, имитируя лунную поверхность. Можно добавить серую ткань или обручи-«кратеры», которые нужно объехать.)

Профессор (комментирует игру): «Этот луноход фотографирует лунные горы! А этот нашёл необычный камень! У этого самые большие солнечные батареи! Молодцы, юные исследователи!»

(Профессор обходит все построенные модели, фотографирует их на телефон, восхищается каждой.)

**Профессор**: Дорогие мои юные конструкторы! Без вас я бы никогда не справился. Вы не просто построили ракеты и луноходы— вы показали, что умеете думать, творить и работать вместе. Теперь российская космонавтика может быть спокойна: у нас растёт такое замечательное поколение!

Я обязательно передам в Москву, что в городе Красноуфимске есть самые талантливые космические инженеры.

За ваш труд я вам приготовил раскраски ракеты, которые вы разместите в своих дневниках ( вручение раскрасок и смайликов)

А мне пора — нужно срочно связаться с Центром управления полётами и передать ваши разработки.

(Профессор пожимает детям руки (или делает «космическое рукопожатие» — касается мизинцами), машет рукой.)

**Профессор:** До новых встреч, друзья! И помните: если вам понадобится моя помощь в ваших научных открытиях — я обязательно приеду! Пока-пока!