

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
АЛЧЕВСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ ДонГТУ**

Методическая разработка

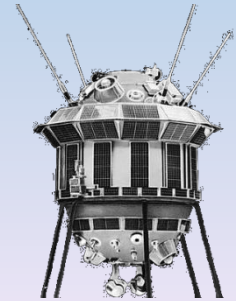
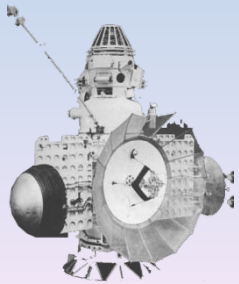
по астрономии

на тему: «Луна»

**Подготовила преподаватель
высшей квалификационной
категории старший
преподаватель
Никулина С.В.**

г. Алчевск

Тема урока: Луна



Цель урока:

- **Получить знания о луне, в интересной форме обобщить и закрепить знания, полученного по данной теме, расширить кругозор учащихся; формировать навыки коллективной работы в сочетании с самостоятельностью учащихся; развивать коммуникативные способности; воспитывать настойчивость, внимание и ответственность за порученное дело.**



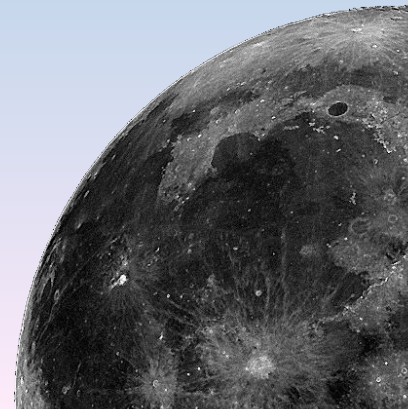
форма проведения:

- урок-репортаж



Эпиграф:

- Науку всё глубже постигнуть стремись,
Познанием вечного жаждой томись.
- Лишь первых познаний блеснет тебе
свет, Узнаешь: предела для знаний нет.
(Персидский поэт Фирдоуси)



Оформление и оборудование урока:

- Плакат “Царство науки не знает предела-
всюду следы её вечных побед, разума
слово и дело, сила и свет”
- Книжная выставка
- Глобус луны
- Рефераты учащихся
- Учебники
- Слайды
- Кинофильм “Луна”

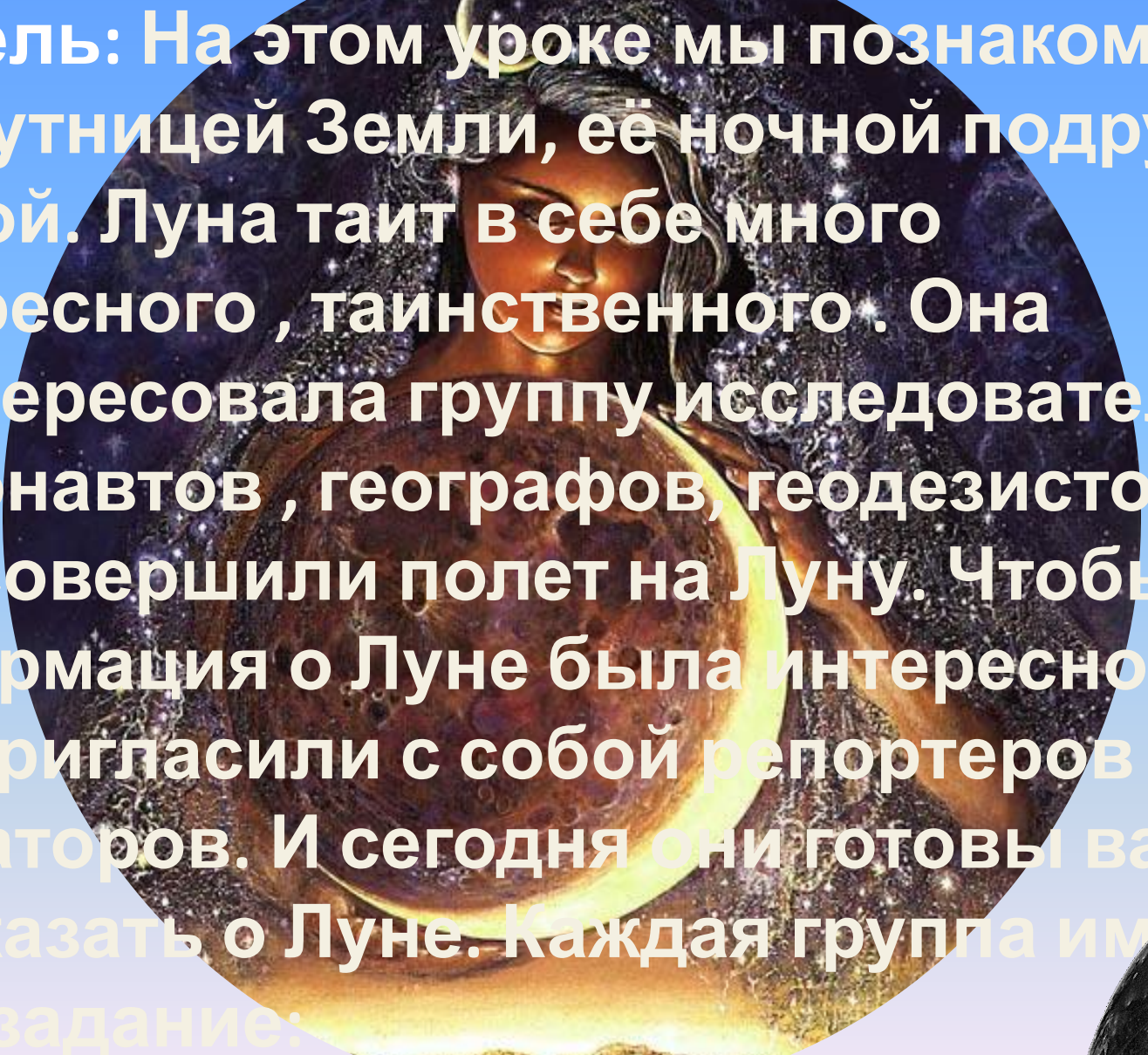


Ход урока:

I. Организационный этап

II. Актуализация опорных знаний



A woman in a space suit is shown from the chest up, holding a glowing Earth in front of her. She is set against a dark, starry space background with a crescent moon visible in the upper left. The entire scene is framed within a large circular cutout on a light blue background. In the bottom right corner, a portion of a dark, cratered celestial body, likely the Moon, is visible.

Учитель: На этом уроке мы познакомимся со спутницей Земли, её ночной подругой – Луной. Луна таит в себе много интересного, таинственного. Она заинтересовала группу исследователей: астронавтов, географов, геодезистов. Они совершили полет на Луну. Чтобы информация о Луне была интересной они пригласили с собой репортеров и операторов. И сегодня они готовы вам рассказать о Луне. Каждая группа им своё задание:

1. Географы изучали физические условия на Луне:

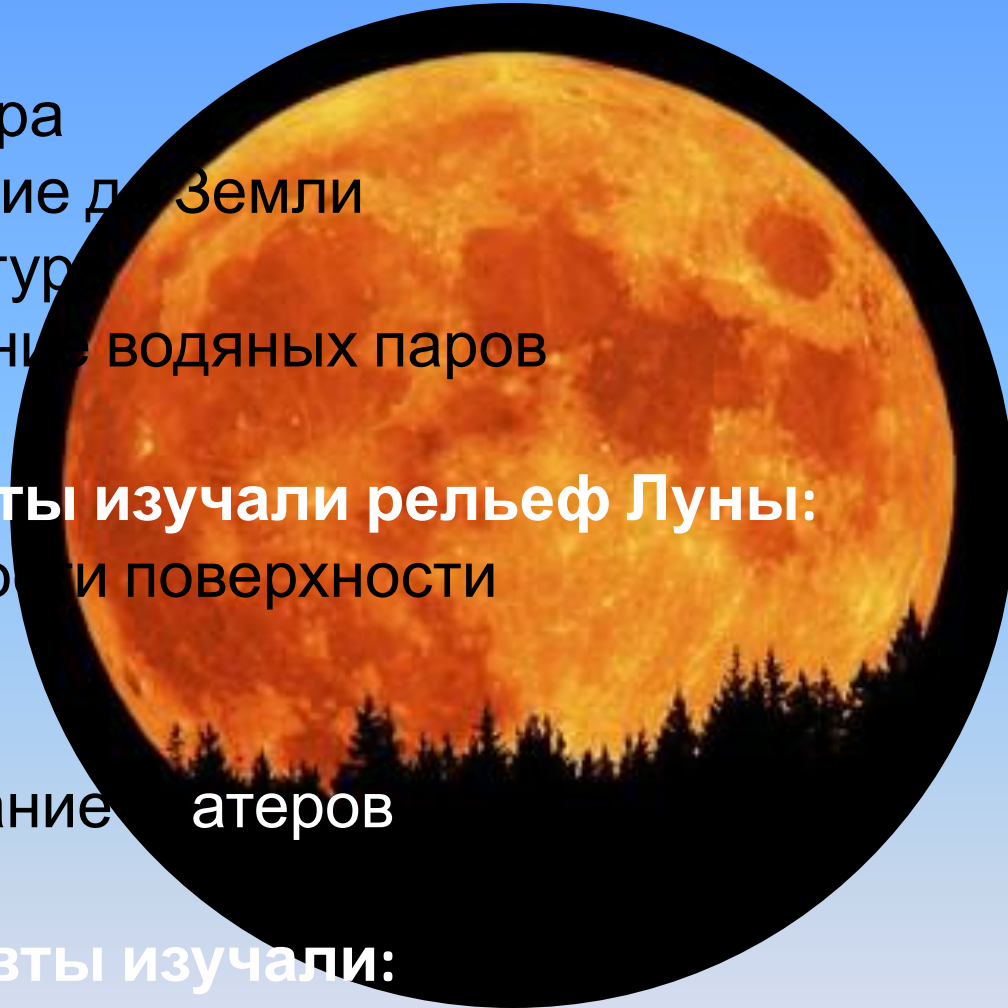
- размеры
- атмосфера
- расстояние до Земли
- температура
- содержание водяных паров

2. Геодезисты изучали рельеф Луны:

- особенности поверхности
- горы
- моря
- образование кратеров

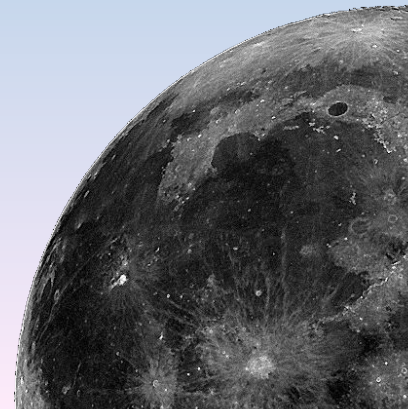
3. Астронавты изучали:

- полеты космических станций к Луне
- луноходы
- полёты человека на Луну



Учитель:

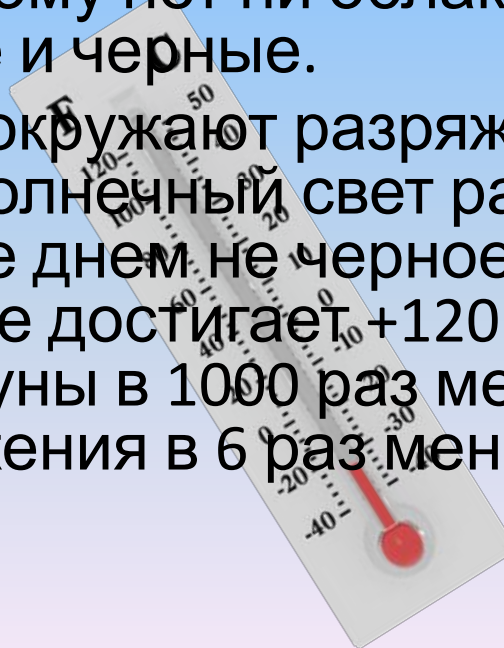
В каждую группу входит репортёр, который предложит нам информацию о исследованиях и выводах своей группы:



1. Репортёр группы географов информирует:



- Луна находится от Земли на расстоянии 384400 км, её радиус 1738 км масса Луны в 81 раз меньше массы Земли. Луне всегда повёрнута к нам одной стороной, так как период вращения Луны вокруг оси равен периоду её обращения вокруг Земли. На Луне нет атмосферы, поэтому нет ни облаков, ни воды, ни туманов. Тени резкие и черные.
- Из-за того, что Луну окружают разряжённая пылевая оболочка, солнечный свет рассеивается, поэтому небо на Луне днем не черное. Температура в полдень на экваторе достигает $+120\text{ C}$, а ночью -170 C . Магнитное поле Луны в 1000 раз меньше земного. Сила лунного притяжения в 6 раз меньше земной.



2. Репортёр группы геодезистов докладывает:



- Первым наблюдал Луну в телескоп Галилей. Темные пятна он назвал морями, хотя воды в них нет, а светлые возвышенности- это материки. Это неровные, гористые поверхности- горные хребты. Они имеют такие названия, как и на Земле: Карпаты; Кавказ, Альпы. Еще в XVII веке морям дали тоже название: Море Влажности. Море Изобилия. Океан Бурь. Но основной формой рельефа являются кратеры, которые названы в честь учённых. Самый большой кратер- Циолковский, его диаметр 789 к. Есть кратеры Коперник, Клавдий, Тихо. Большинство кратеров образовались из-за падения метеоритов. Химический состав лунного вещества показал, что породы Луны так разнообразны как земные и похожи по составу базальты



3. Репортер группы астронавтов рассказывает:



Первые путешествия к Луне совершили:

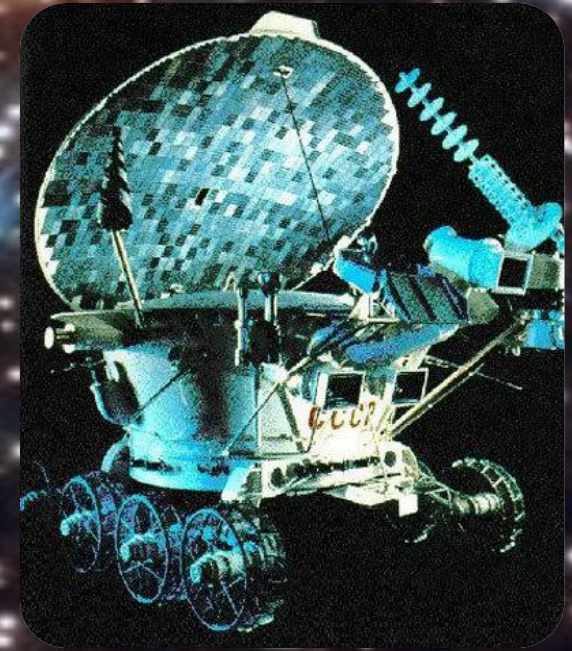
- Советские космические корабли “Луна-3” в 1959 году и “Зонд-3” в 1965 году. Они сфотографировали обратную сторону Луны и снимки были переданы на Землю по телесвязи
- Первопроходцем на Луне был советский “Луноход-1”. Он проехал 10 км, исследуя лунную поверхность, затем был “Луноход-2”. Они изучали состав лунного грунта и провели съемки поверхности Луны.
- Первым человеком, который 20 июля 1969 года ступил на Луну был Американский астронавт Нейл Армстронг. С 1969 года и по 1972 год Луну посетили шесть американских экспедиций на межпланетном корабле “Аполлон”. 12 исследователей провели на поверхности Луны около 300 часов. Они собрали и доставили на Землю 400 кг образцов лунного грунта. Образцы имеют магматическое происхождение. Их возраст от 3 до 4,6 миллиардов лет



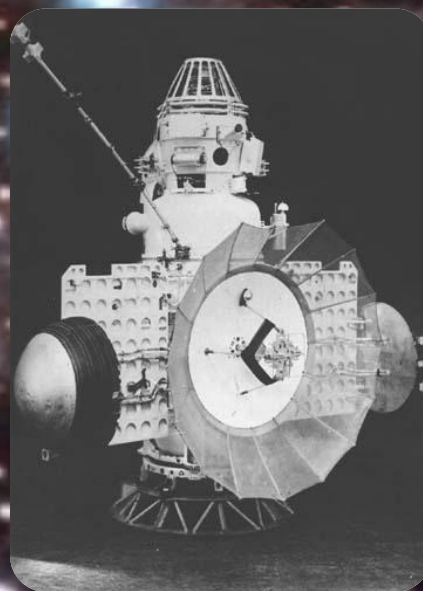
Луна 3



Луноход 1



Луноход 2



Зонд 3



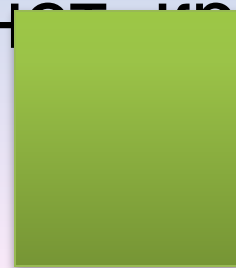
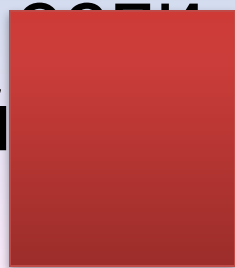


Нейл
Армстронг



III. Контроль усвоения полученной информации

- Учитель: Итак, ребята мы получили огромную информацию о Луне. Проведем сейчас игру “Верить – не верить”.
- Я зачитываю утверждение. Если вы верите в правильность, поднимаете зеленую карточку, если нет – красную. Если вы даете правильный ответ.

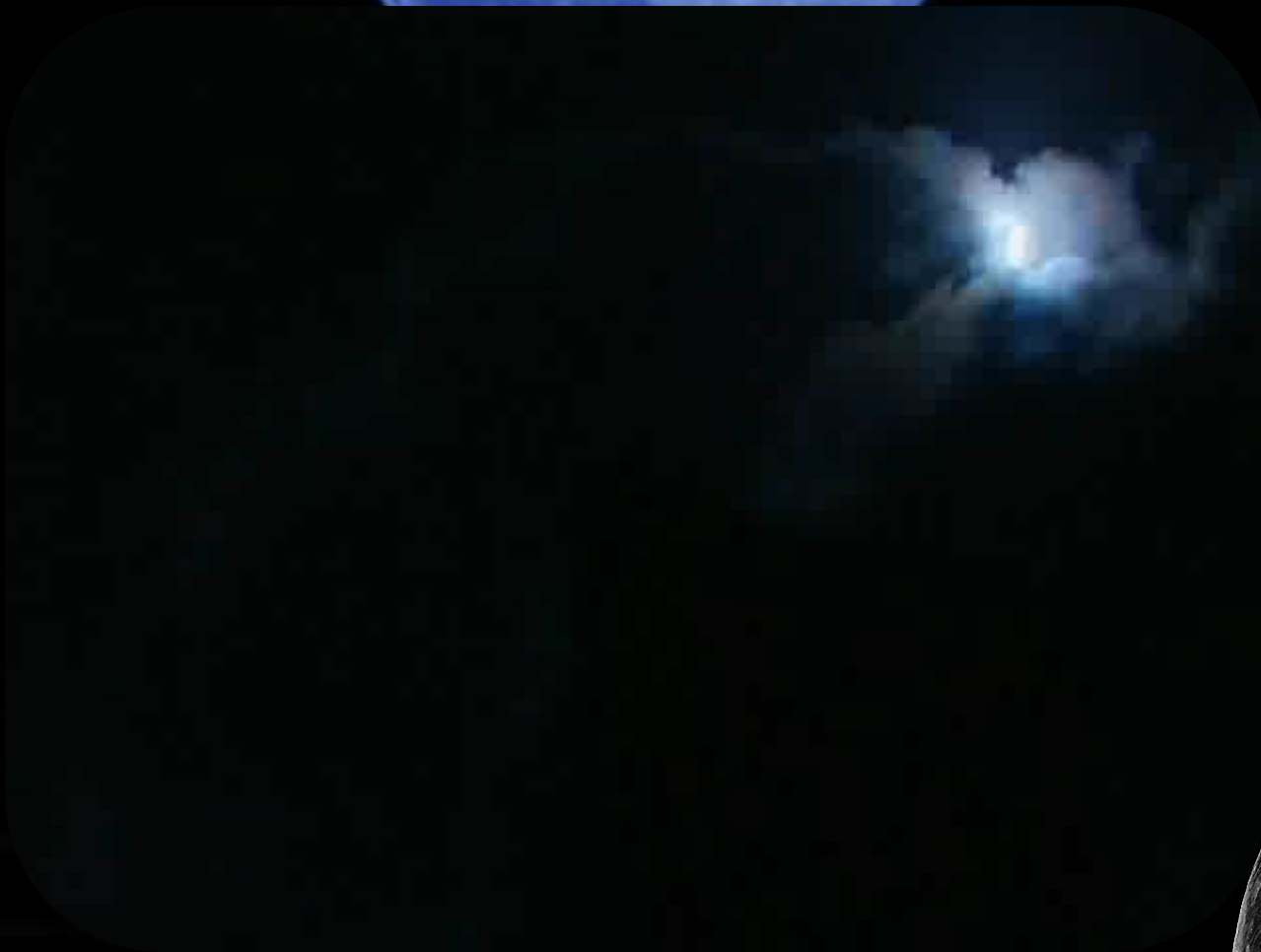


Вопросы:

- Луна больше Земли в 2 раза
- Луна самое близкое к Земле небесное светило
- Мы видим обе стороны Луны
- Притяжение на Луне меньше земного
- На Луне температура колеблется
- На Луне есть моря
- Вода в них голубая
- Поверхность Луны изрыта кратерами
- Горные хребты отсутствуют
- Первые космические аппараты провели исследование грунта
- Первый человек на Луне – американский астронавт
- Как понимать фразу астронавта Армстронга : “ Какой маленький шаг человека, какой огромный шаг человечества!”



Учитель: Предлагаю вашему вниманию фильм "Луна", который стал итогом работы исследователей



V. Подведение итогов

(Метод “Микрофон”)

1) Учащиеся высказывают свои мнения об уроке, оценивают свою работу

2) Проблемная ситуация

Учитель: “Есть ли будущее у Луны на ваш взгляд?”

Учащиеся:

1. Я думаю на Луну необходимо вернуться, чтобы построить там большие телескопы для наблюдения за далекими планетами

2. Можно построить базу для перелета на планету Марс, например

3. Можно построить лунную базу, на которой могли бы работать ученые из разных стран

3) Оценивание учащихся



VI. Домашнее задание: § 13 (4,5 пункт)

Приложение к уроку:

- Слайды
- Кинофильм
- Энциклопедия для учащихся по астрономии

