

МОБУ «Потанинская  
основная школа»

**ИНТЕГРИРОВАННЫЙ УРОК  
ГЕОГРАФИЯ + МАТЕМАТИКА  
«МАТЕМАТИЧЕСКАЯ КАРТИНА  
ПОГОДЫ»  
в 6 классе**

НЕДЕЛЯ НАУКИ  
04.02.2019 – 08.02.2019  
05.02.2019 10.55 – 11.40

Учитель географии  
Сафонова Елена Викторовна,  
учитель математики  
Ефремова Галина Викторовна

# МАТЕМАТИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПОГОДЫ

Цели и задачи урока:

- **закрепить навыки работы с положительными и отрицательными числами;**
- **расширить представления о температуре воздуха, об амплитуде температур;**
- **использовать межпредметные связи при изучении географии и математики.**

План урока:

- **повторение,**
- **изучение нового,**
- **закрепление,**
- **выводы.**

**Эпиграф**

*«Мало иметь хороший ум,  
главное – хорошо его  
применять».*

*Математик  
Рене Декарт*



# МАТЕМАТИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПОГОДЫ

Задание 1. Ответьте на вопросы.

(Карточка № 1)

ОТВЕТЫ

Задание 2. Выполните задания.

ОТВЕТЫ

Проверьте свои ответы.

ГЕОГРАФ

МАТЕМАТИ



# МАТЕМАТИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПОГОДЫ

АМПЛИТУДА температур – это разность между наибольшей и наименьшей температурой воздуха за определённый период.

$$A = t^{\circ}\text{наибольшая} - t^{\circ}\text{наименьшая}$$

Алгоритм определения амплитуды температур:

- 1) найти наибольшую  $t^{\circ}\text{C}$  воздуха;
- 2) найти наименьшую  $t^{\circ}\text{C}$  воздуха;
- 3) определить размер изменения.

А теперь о погоде...

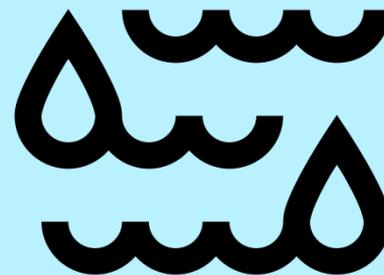
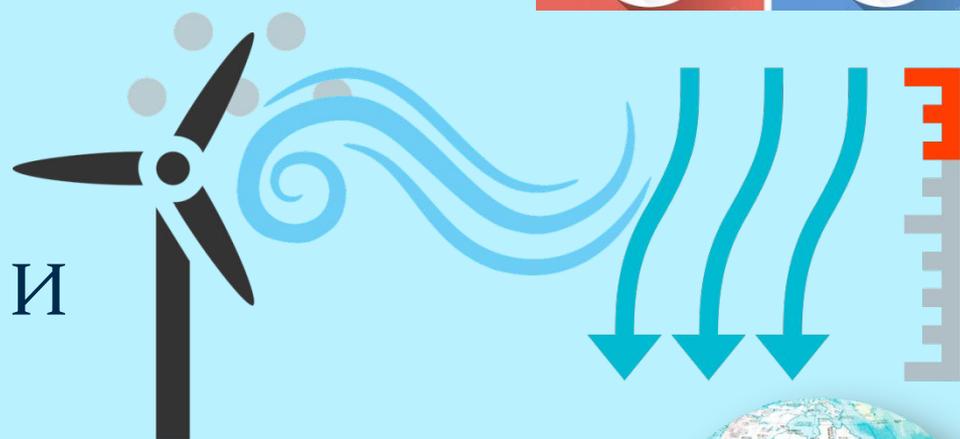
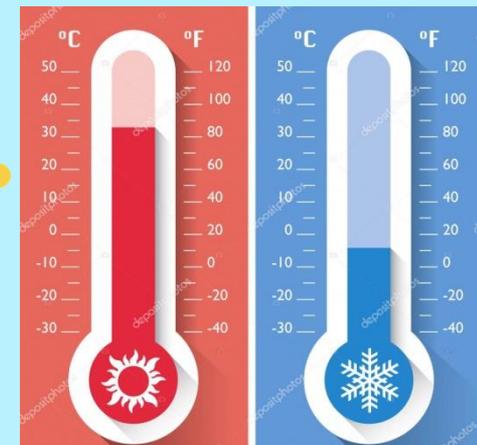
<https://infourok.ru/videouroki/634>



# МАТЕМАТИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПОГОДЫ

Характеристики  
погоды:

- 1) ОБЛАЧНОСТЬ
- 2) ТЕМПЕРАТУРА
- 3) АТМОСФЕРНОЕ  
ДАВЛЕНИЕ
- 4) НАПРАВЛЕНИЕ И  
СИЛА ВЕТРА
- 5) ВЛАЖНОСТЬ  
ВОЗДУХА
- 6) ОСАДКИ



# МАТЕМАТИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПОГОДЫ

Из них, математические  
(измеряются и выражаются  
числами)

2) **ТЕМПЕРАТУРА, °C**

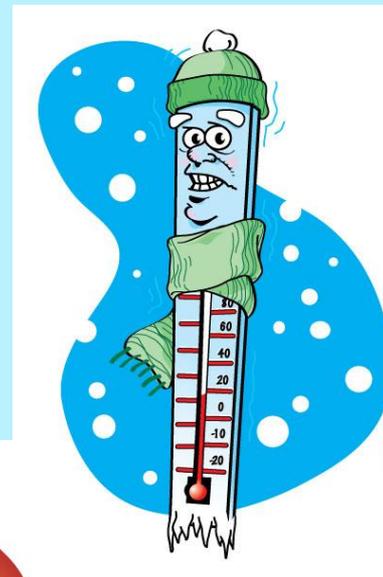
(положительное или  
отрицательное число, градус  
Цельсия)

3) **АТМОСФЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ,**  
мм рт. ст. (положительное число,  
миллиметр ртутного столба)

4) **СИЛА ВЕТРА, м/с**

(положительное число, метров в  
секунду)

5) **ВЛАЖНОСТЬ ВОЗДУХА, %**  
(положительное число, процент)



# МАТЕМАТИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПОГОДЫ

Пример 1. Изменения температуры воздуха за день.

Время	06:00	12:00	18:00	24:00
Температура	3°C	5°C	4°C	2°C

Ответьте на вопросы:

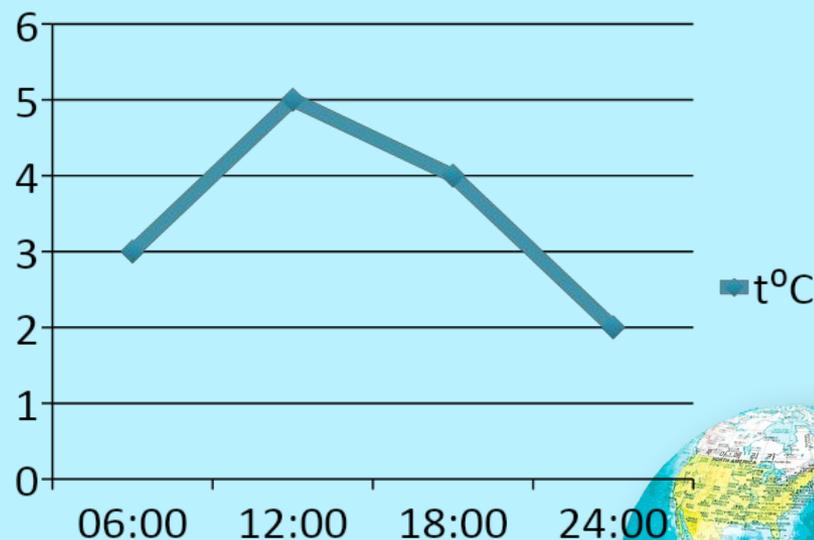
1) Какова самая низкая температура за день?

2) Какова самая высокая температура за день?

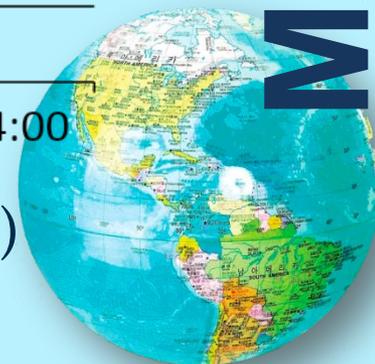
3) На сколько градусов изменилась температура за день? Какова

**АМПЛИТУДА** изменения температуры воздуха?

Температура воздуха за день



(Карточка № 2)



# МАТЕМАТИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПОГОДЫ

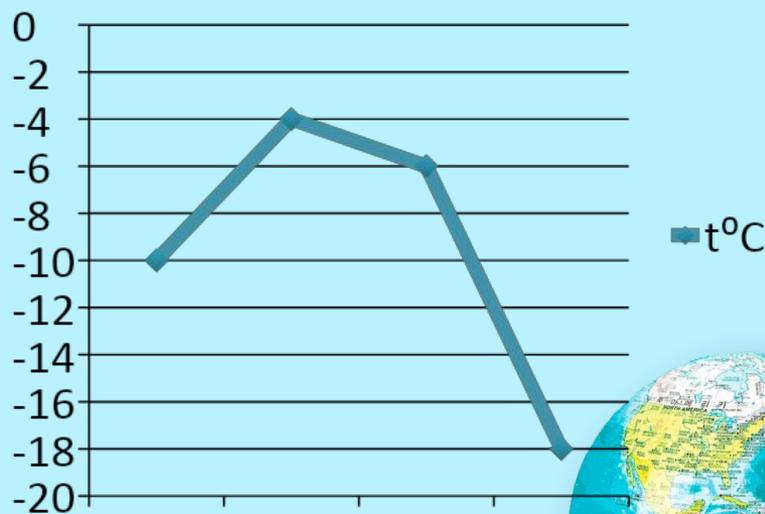
Пример 2. Изменения температуры воздуха за день.

Время	06:00	12:00	18:00	24:00
Температура	-10°C	-4°C	-6°C	-18°C

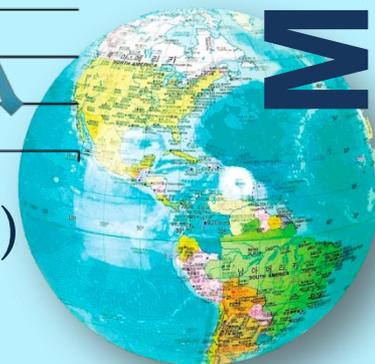
Ответьте на вопросы:

- 1) Какова самая низкая температура за день?
- 2) Какова самая высокая температура за день?
- 3) На сколько градусов изменилась температура за день? Какова **АМПЛИТУДА** изменения температуры воздуха?

Температура воздуха за день



(Карточка № 2)



# МАТЕМАТИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПОГОДЫ

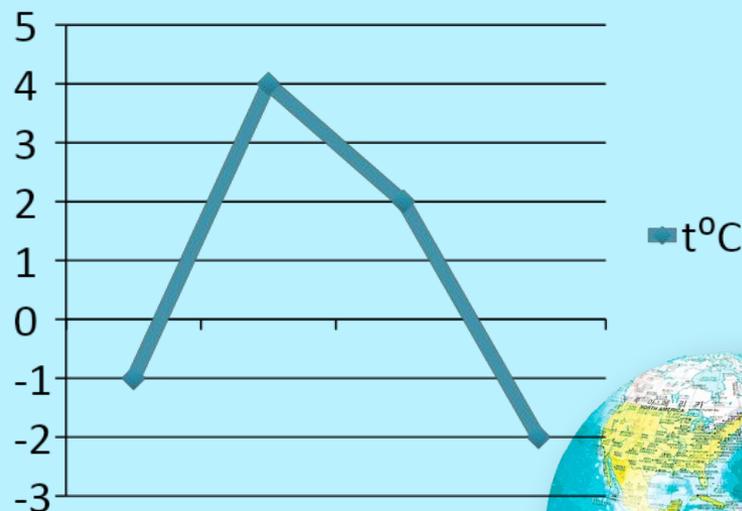
Пример 3. Изменения температуры воздуха за день.

Время	06:00	12:00	18:00	24:00
Температура	-1°C	4°C	2°C	-2°C

Ответьте на вопросы:

- 1) Какова самая низкая температура за день?
- 2) Какова самая высокая температура за день?
- 3) На сколько градусов изменилась температура за день? Какова **АМПЛИТУДА** изменения температуры воздуха?

Температура воздуха за день



(Карточка № 2)

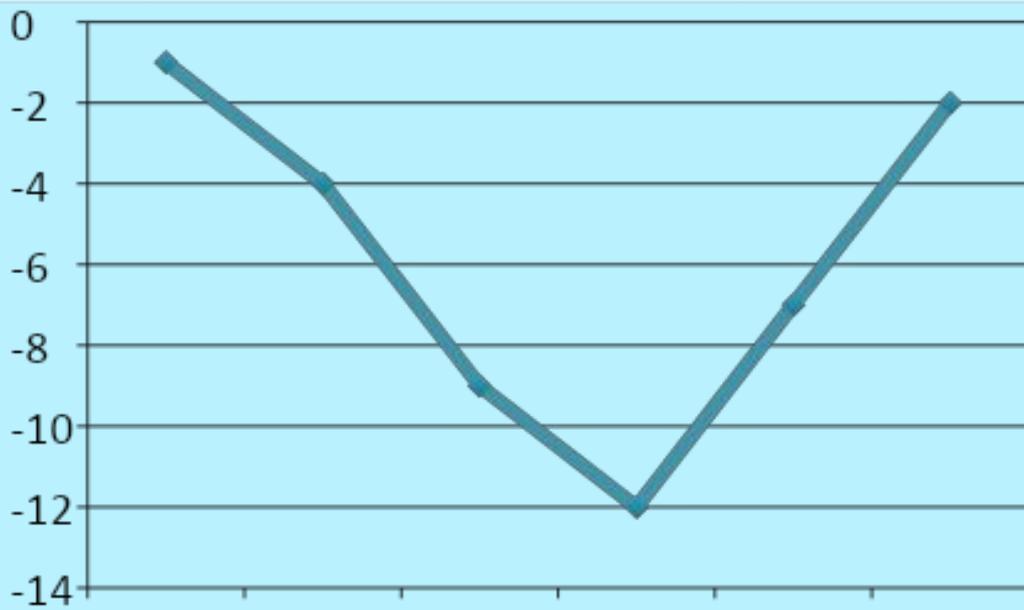


# МАТЕМАТИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПОГОДЫ

Пример 4. Изменения температуры воздуха за полгода. Выполните задание. (Карточка № 2)

Месяц	Окт.	Нояб.	Дек.	Янв.	Февр	Март
Средняя температура	-1°C	-4°C	-9°C	-12°C	-7°C	-2°C

Температура воздуха за полгода



ГЕОГРАФИЯ

МАТЕМАТИКА

# МАТЕМАТИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПОГОДЫ

## Выводы:

Сегодня на уроке мы много работали с положительными и отрицательными числами, узнали много нового о температуре воздуха, об амплитуде температур, решали интересные задания по географии и математике.

## Эпилог

*«Велика и поразительна область географии, где найдутся предметы, сильнее говорящие юному воображению! Какая другая наука может быть прекраснее для детей, может быстрее возвысить поэзию младенческой души их».*

Писатель  
Николай Васильевич Гоголь

Домашнее задание:  
§ 46 прочитать, выполнить одно задание (по выбору уч-ся)

СПАСИБО ЗА УРОК!

