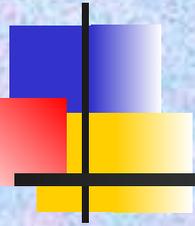


МОУ СОШ с. БОГОРОДСКОЕ
Учитель географии ВОРОПАЕВА МАРИНА
АТЛЕТОВНА



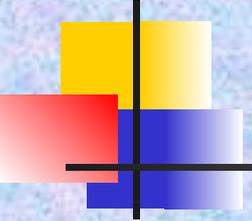
Урок по теме "Атмосфера"
6 класс



Построение графиков хода температур на уроках географии и информатики

- Цель урока:
- Формирование умений работать с
- цифровыми данными в различной форме (табличной, графической) и использование компьютера как технического обеспечения информационного процесса





ЗАДАЧИ УРОКА :

Обучающая:

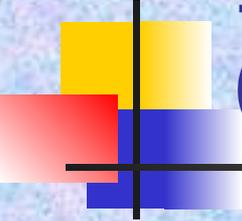
- отработка умений и навыков для выявления причин изменения годового хода температур воздуха в разных городах ;
- отработка умений и навыков по построению графиков EXCEL.

Развивающая :

- формирование умений учащихся составлять и анализировать графики хода температур;
- развитие умений и навыков применения программы EXCEL на практике.

Воспитательная :

- воспитание интереса к родному краю, умения работать в коллективе;
- развитие эстетического вкуса, гармоничного цветового восприятия



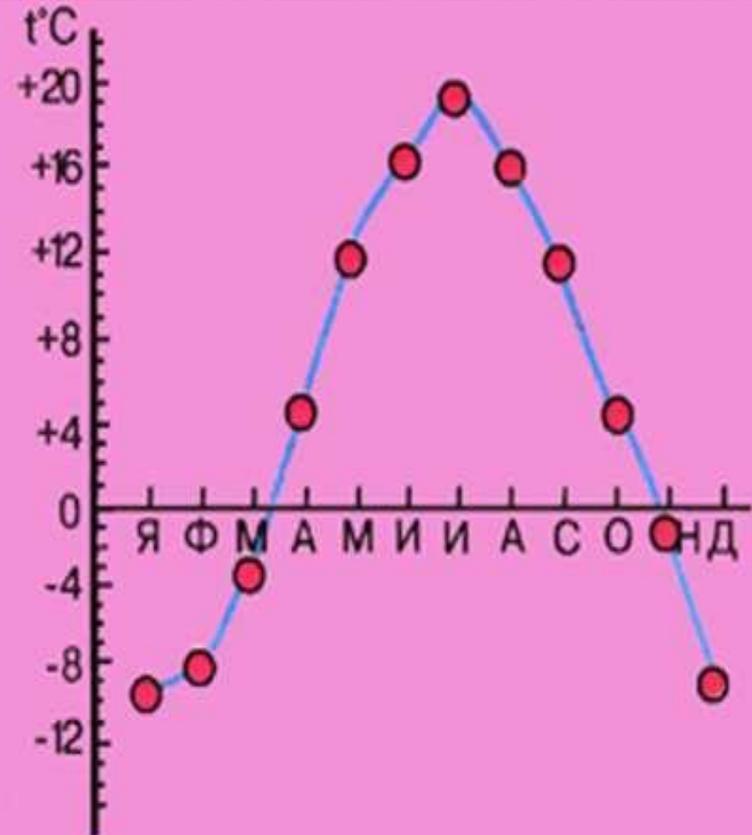
Учитель географии проводит беседу (см. конспект)

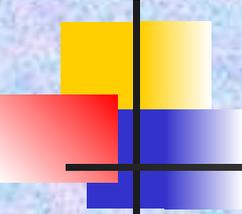
Вопросы для беседы:

1. Почему на такой большой высоте низкие температуры воздуха?
2. Насколько изменяются температура воздуха и давление с высотой?
3. Какие изменения температуры происходят на суше?
4. Почему отмечаются разные температуры воздуха в разных частях Земли? От чего это зависит?
5. Как меняются температуры воздуха в течение суток и почему?
6. Как меняется температура воздуха в течение года и почему?
7. Что такое амплитуда температур? Как её найти?
8. Как найти среднегодовую температуру воздуха?
9. Найти на физической карте России город Сочи и город Хабаровск. Определите их географические координаты. *(Учитель отмечает названные города на карте флажками.)* Одинаковы ли среднегодовые температуры воздуха в этих городах? Почему?

Учитель информатики:

1. Почему графическая форма представления результатов по изменению температур предпочтительней?
2. Почему на этом уроке мы с вами используем программу EXCEL?





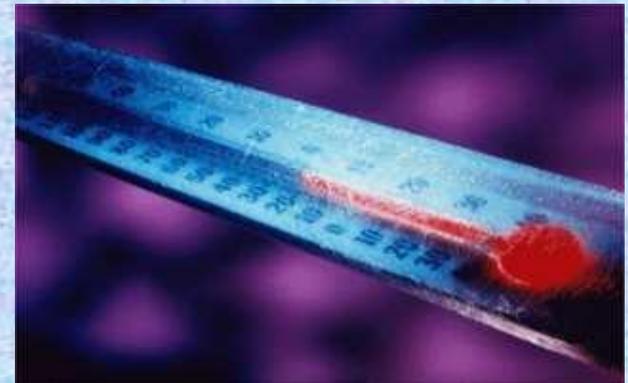
Учитель информатики:

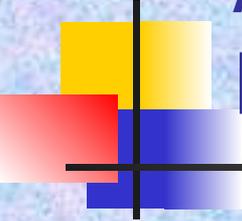
Сегодня на практической работе, которую вы выполните на компьютере, вам предстоит ответить на вопрос:

Совпадут ли графики температур воздуха для разных городов?

Объяснить почему и сделать вывод.

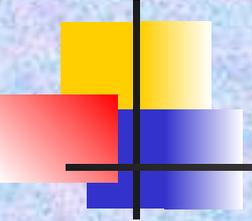
У каждого из вас на столе листок, на котором представлен алгоритм выполнения работы. В ПК хранится файл с готовой к заполнению таблицей, содержащей свободные ячейки для занесения формул, используемых при расчёте амплитуды и средней температуры.





АЛГОРИТМ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ:

1. Откройте папку *Мои документы*, найдите файл *Практ—работа—6-кл.*
2. Внесите значения температур воздуха в г. Сочи и г. Хабаровске в таблицу.
3. Постройте с помощью *Мастера диаграмм* график для значений диапазона A4: M6 (название графика и осей дайте самостоятельно).
4. Увеличьте построенный график.
5. Введите в ячейку B29 формулу для расчёта амплитуды г. Сочи.
6. Введите в ячейку B29 формулу для расчёта амплитуды г. Хабаровска.
7. Введите в ячейку B31 формулу для расчёта средней годовой температуры г. Сочи.
8. Введите в ячейку B31 формулу для расчёта средней годовой температуры г. Хабаровска.
9. Сравните (устно) полученные результаты.
10. Сохраните работу под именем ПР1—гео —(фамилия).

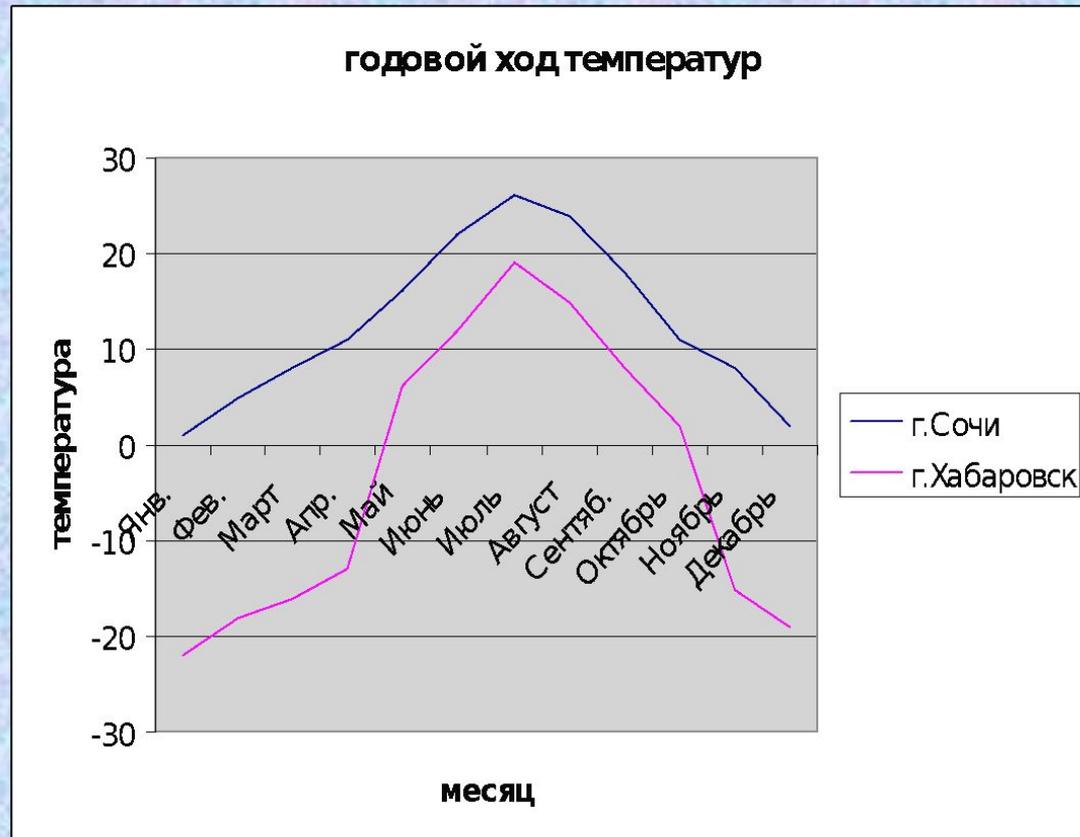


ТАБЛИЦА

Месяц	Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.
г.Сочи	1 ⁰	5 ⁰	8 ⁰	11 ⁰	16 ⁰	22 ⁰	26 ⁰	24 ⁰	18 ⁰	11 ⁰	8 ⁰	2 ⁰
г.Хабаровск	-22 ⁰	-18 ⁰	-16 ⁰	-13 ⁰	6 ⁰	12 ⁰	19 ⁰	15 ⁰	8 ⁰	2 ⁰	-15 ⁰	-19 ⁰

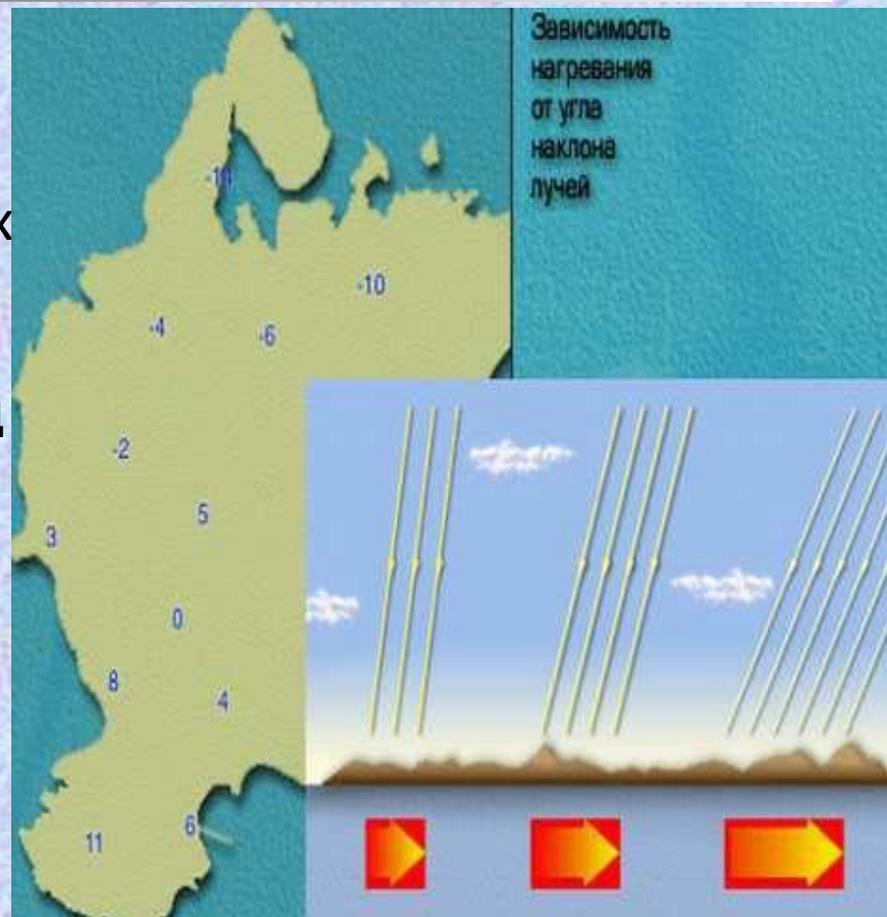
Учитель информатики:

1. Совпадают ли у вас графики хода температур для г.Сочи и г.Хабаровска? Почему?
2. В каком городе отмечаются более низкие температуры воздуха? Почему?



ВЫВОД

Чем больше угол падения солнечных лучей и чем ближе город расположен к экватору, тем выше температура воздуха (г.Сочи). Город Хабаровск расположен дальше от экватора, поэтому угол падения солнечных лучей здесь меньше и показания температуры воздуха будут ниже



ЛИТЕРАТУРА



1. География 6-10 кл.; Библиотека электронных наглядных пособий.
2. «Мой край» Паневина Г.Н.; учебное пособие для 6 кл.
3. География в школе. № 5, 2006 г., стр.62
4. Мультимедиа учебник «География. Начальный курс» , 6 кл. Автор: Петрова Н. Н.
5. Коллекция картинок
<http://circ.mgpu.ru/works/57/klevkova/p22.htm>
6. Коллекция картинок
<http://images.yandex.ru/yandpage?&q=791589767&p=2&ag=ih&qs=text%3D%25C1%25D4%25CD%25CF%25D3%25C6%25C5%25D2%25C1%26stypе%3Dimage>