

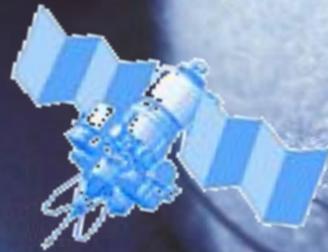
ГОУ СОШ №390

с углубленным изучением экологии

учитель географии:

Заслуженный учитель РФ,

Соловьева Н.А



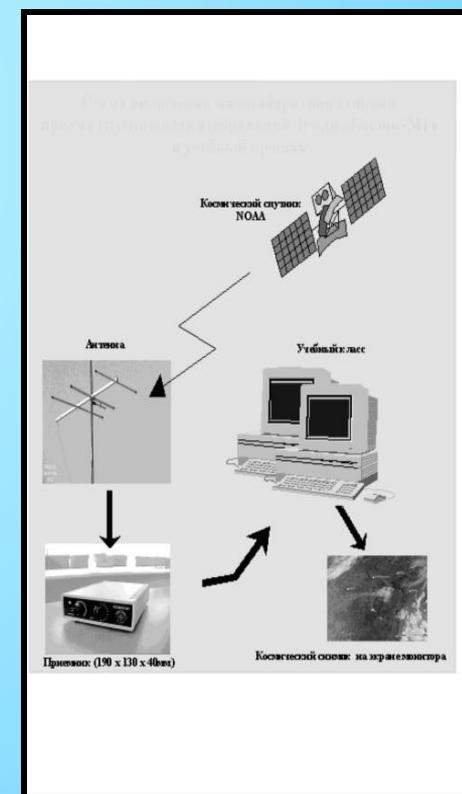
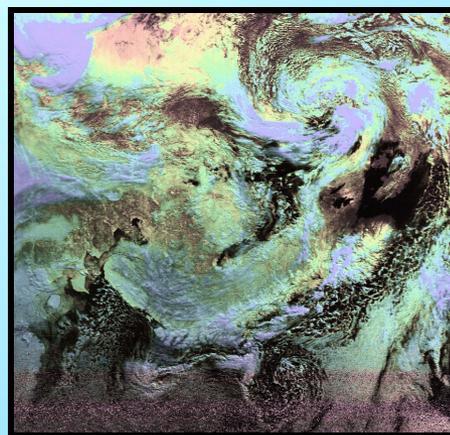
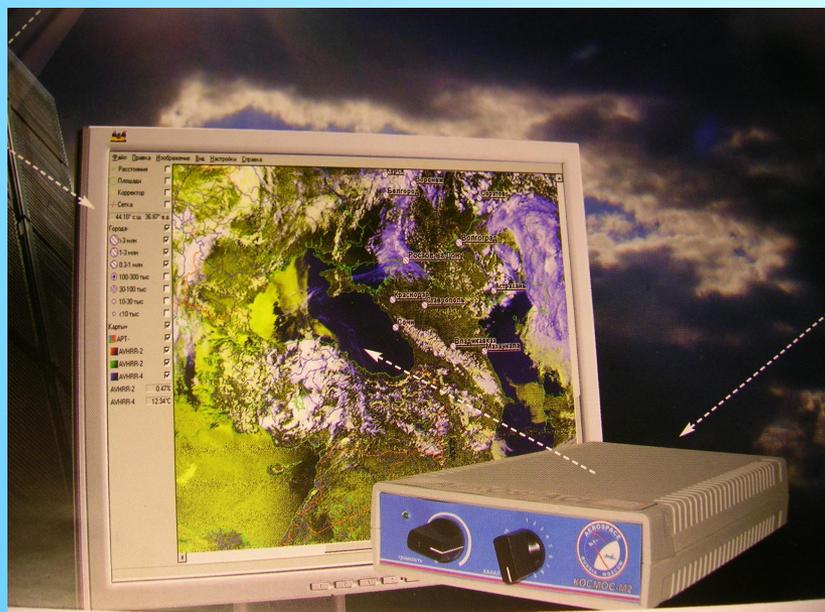
Использование космических снимков  
на уроках географии

География - это система наук;  
География - это философия естествознания,  
формирующая мировоззрение.



С 2007 – 2008 учебного года в нашей школе появилась возможность использовать на уроках географии возможности учебно-лабораторного оборудования «Космос-М2».

**Цель** – стимулирование познавательного интереса с помощью альтернативного источника географической информации в виде космических снимков

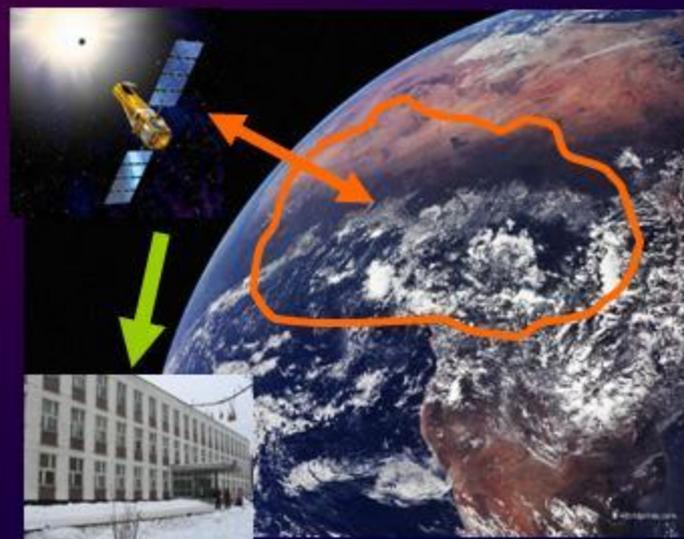




**1. Спутник сканирует поверхность Земли**



**2. Спутник передает информацию в виде сигналов (возможные помехи – инфраструктура на Земле)**



**3. Программный комплекс (приемник+программное приложение) принимает и обрабатывает информацию**

Снимки позволяют наглядно представить земную поверхность и те явления, которые происходят в океанах и атмосфере.

Методика предусматривает индивидуализацию в обучении и дает первичные навыки в основании профессии оператора тематической обработки космической информации.

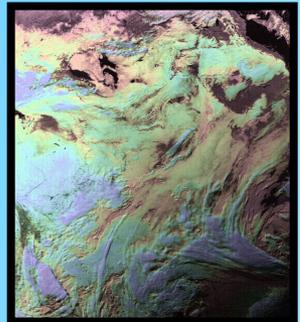
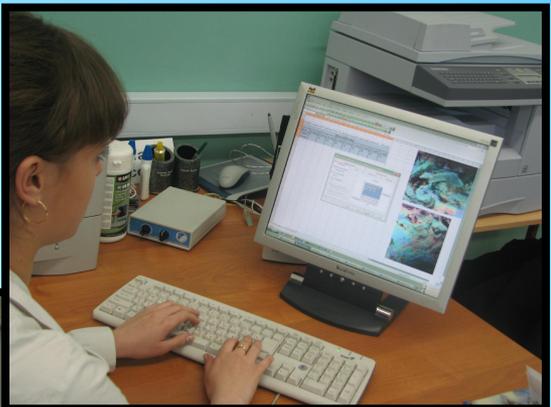
Представляется возможность попробовать себя в роли начинающего естествоиспытателя.



Использование и обработка эмпирических данных позволяет ввести представление о пространственно-временной изменчивости окружающей среды.

Наряду с творческой деятельностью формируется глобальное мышление, позволяющее одновременно анализировать природные процессы и явления, происходящие как в мире, так и в масштабе отдельного региона, а также влияние антропогенной деятельности.





Наиболее продуктивная работа с использованием космических снимков проходит по следующим направлениям:

- «Физическая география»

Космический снимок как один из видов местности (сравнительная характеристика 2 географических источников – карты и космического снимка).

Течения в океане.

Моря, заливы и проливы (знакомство с основными приемами описания географического положения морей).

Облака (обучаемым предлагается определить облачность и типы облаков).

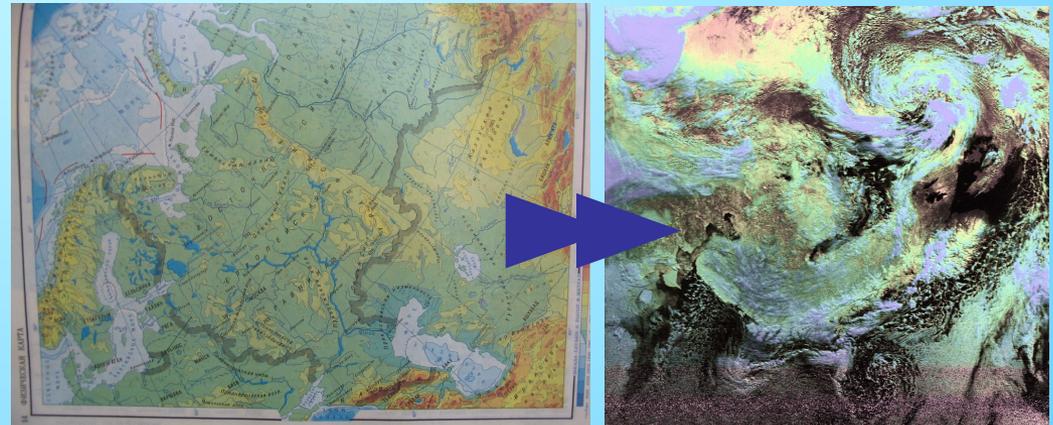
Погода местности.

-«Физическая география России»

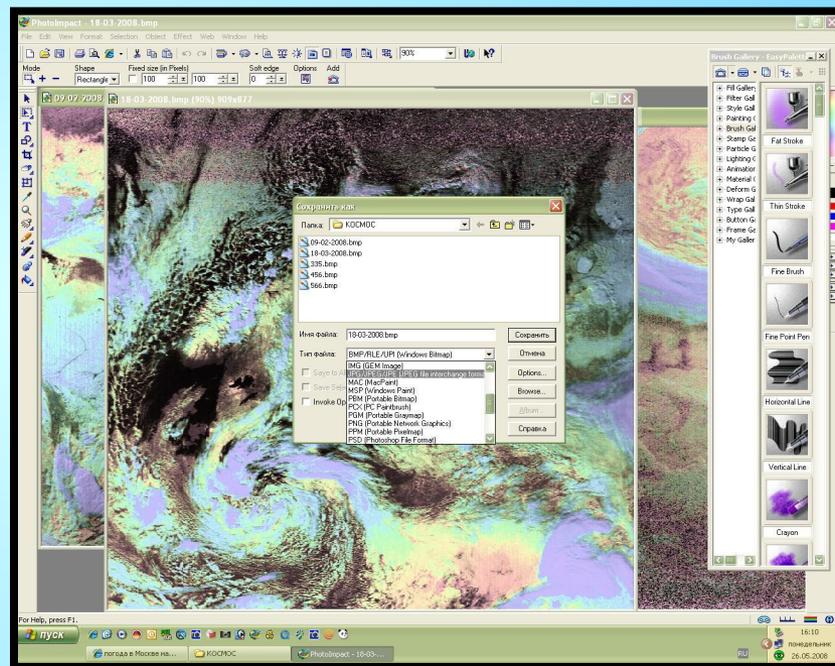
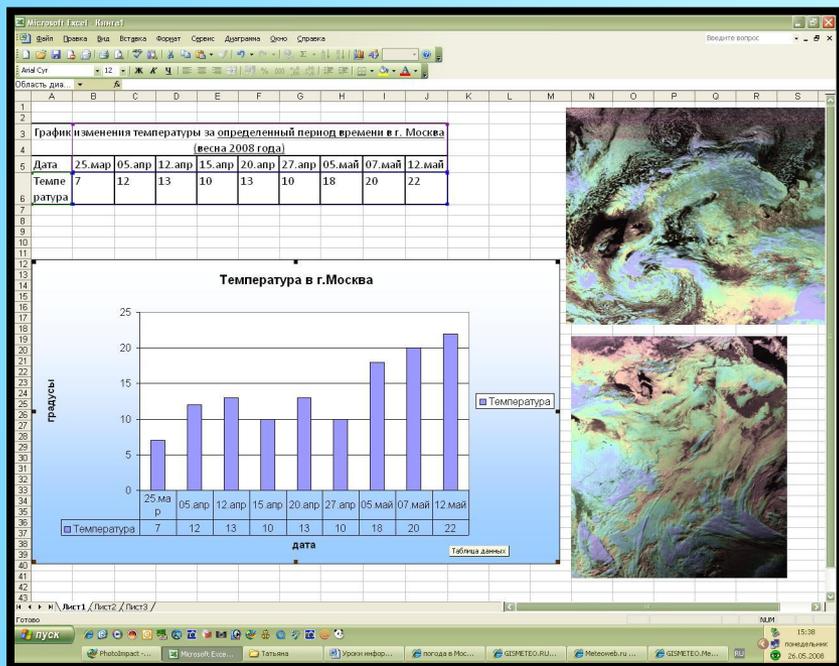
Космические методы географических исследований (знакомство с космическими снимками как одним из способов получения географической информации).

Циклоны и антициклоны.

Озёра, болота и ледники и т.д.



В старших классах ведётся космический мониторинг, который позволяет оперативно выявлять очаги и характер изменений окружающей среды, проследить интенсивность процессов и амплитуды экологических сдвигов, изучить взаимодействие техногенных систем.



Космические снимки Земли являются принципиально новой образовательной технологией.

Всё это помогает учащимся овладевать способами работы с новейшими востребованными средствами географической информации – космическими снимками, получать необходимые навыки по использованию прибора для научно-исследовательской деятельности, расширить теоретические и практические навыки учащихся.

**Интересное есть везде, нужно лишь научиться видеть.**





