

# Использование ИКТ на уроках географии

Составители:

*Вожаскова Ирина Леонидовна* – учитель МОУ  
«Лицей №1», г. Лысьва

*Галлямова Галина Ивановна* – учитель МОУ  
«СОШ №5», г. Чернушка

Кураторы:


*Иванова Мария Борисовна* – к.г.н., доцент ПГУ

*Котельникова Галина Ивановна* – Заслуженный  
учитель РФ, главный специалист ПОИПКРО

# население.

## Тема «Климат».

<i>Название темы урока</i>	<i>Область использования компьютерных технологий и программное обеспечение</i>
1. Климатообразующие факторы	Презентация (MS Power Point). Схемы (Учебное электронное издание. География России. 8 класс. Авторы: Дронов В.П., Таможняя Е.А. и др.), ресурсы Интернет
<b>2. Атмосферные фронты. Циклоны и антициклоны</b>	<b>Активные схемы, таблица, раздаточный материал (Учебное электронное издание. География России. 8 класс. Авторы: Дронов В.П., Таможняя Е.А. и др., MS Word), ресурсы Интернет</b>
3. Распределение основных элементов климата по территории страны	Схемы (Учебное электронное издание. География России. 8 класс. Авторы: Дронов В.П., Таможняя Е.А. и др.), ресурсы Интернет
4. Климатические пояса страны.	Схемы (Учебное электронное издание. География России. 8 класс. Авторы: Дронов В.П., Таможняя Е.А. и др.) Составление презентации учащимися (MS Power Point), CD «Энциклопедия. Пермская область», ресурсы Интернет
5. Урок обобщающего повторения.	Тесты и практика (Учебное электронное издание. География России. 8 класс. Авторы: Дронов В.П., Таможняя Е.А. и др.), CD «Энциклопедия. Пермская область», раздаточный материал (MS Word)



# Атмосферные фронты

## Циклоны и антициклоны

### Цели урока:

1. Знакомство с понятиями «атмосферный фронт», «циклон», «антициклон».
2. Определение циклонального и антициклонального типов погоды по состоянию тропосферы.
3. Формирование умений работы с синоптическими картами.



# Атмосферные фронты

- *Атмосферный фронт* – это переходные зоны между двумя разнородными воздушными массами. При этом более теплый воздух всегда оказывается наверху, а холодный – внизу.
- Различают теплые и холодные атмосферные фронты.

# Характеристика атмосферных фронтов

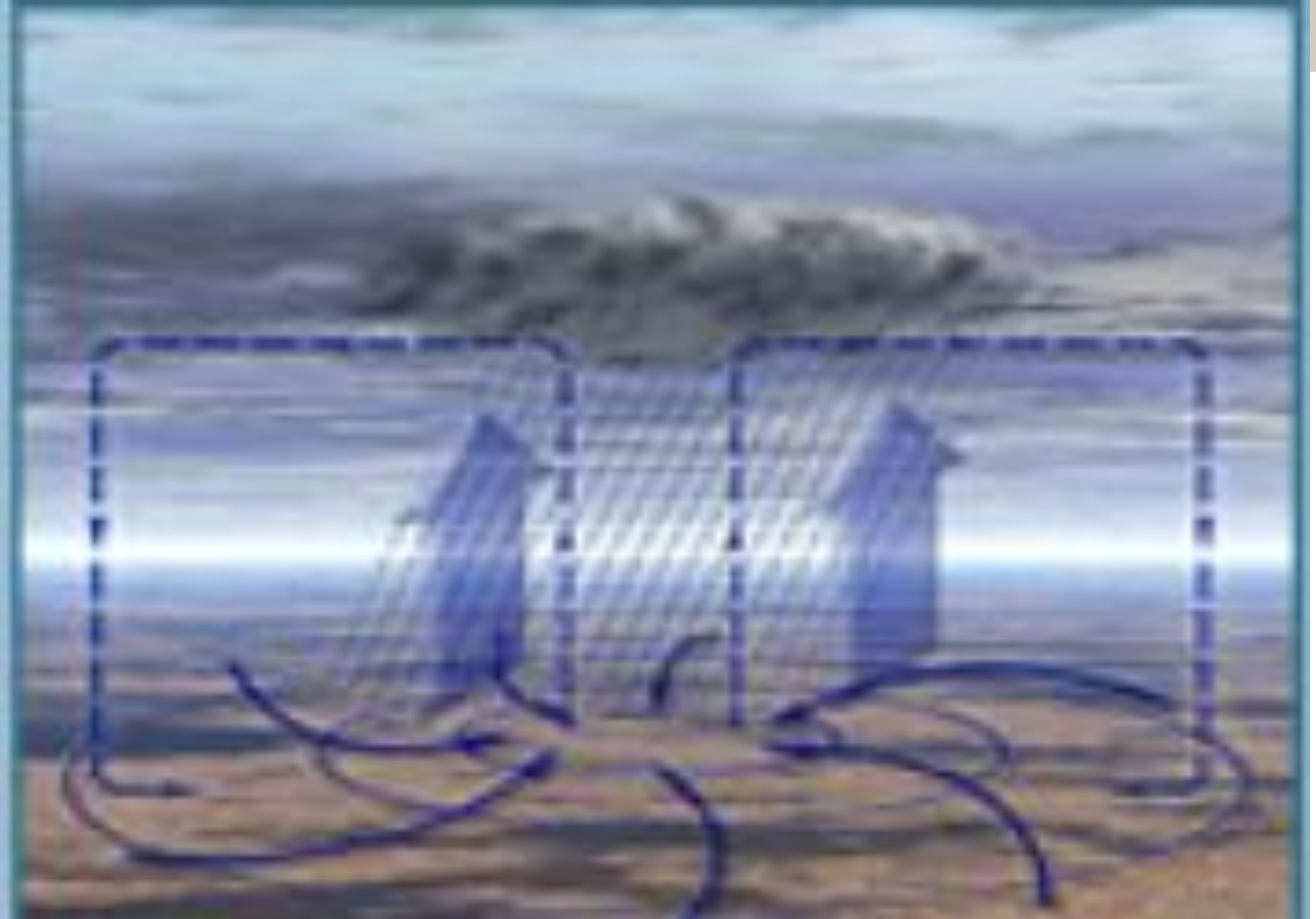
<i>Теплый фронт</i>	<i>Холодный фронт</i>
1. Теплый воздух надвигается на холодный	1. Холодный воздух надвигается на теплый
2. Теплый легкий воздух поднимается вверх	2. Выталкивает вверх легкий теплый воздух
3. Затяжные дожди	3. Ливни, грозы
4. Медленное потепление	4. Быстрое похолодание, ясная погода
5. Изменение погоды	

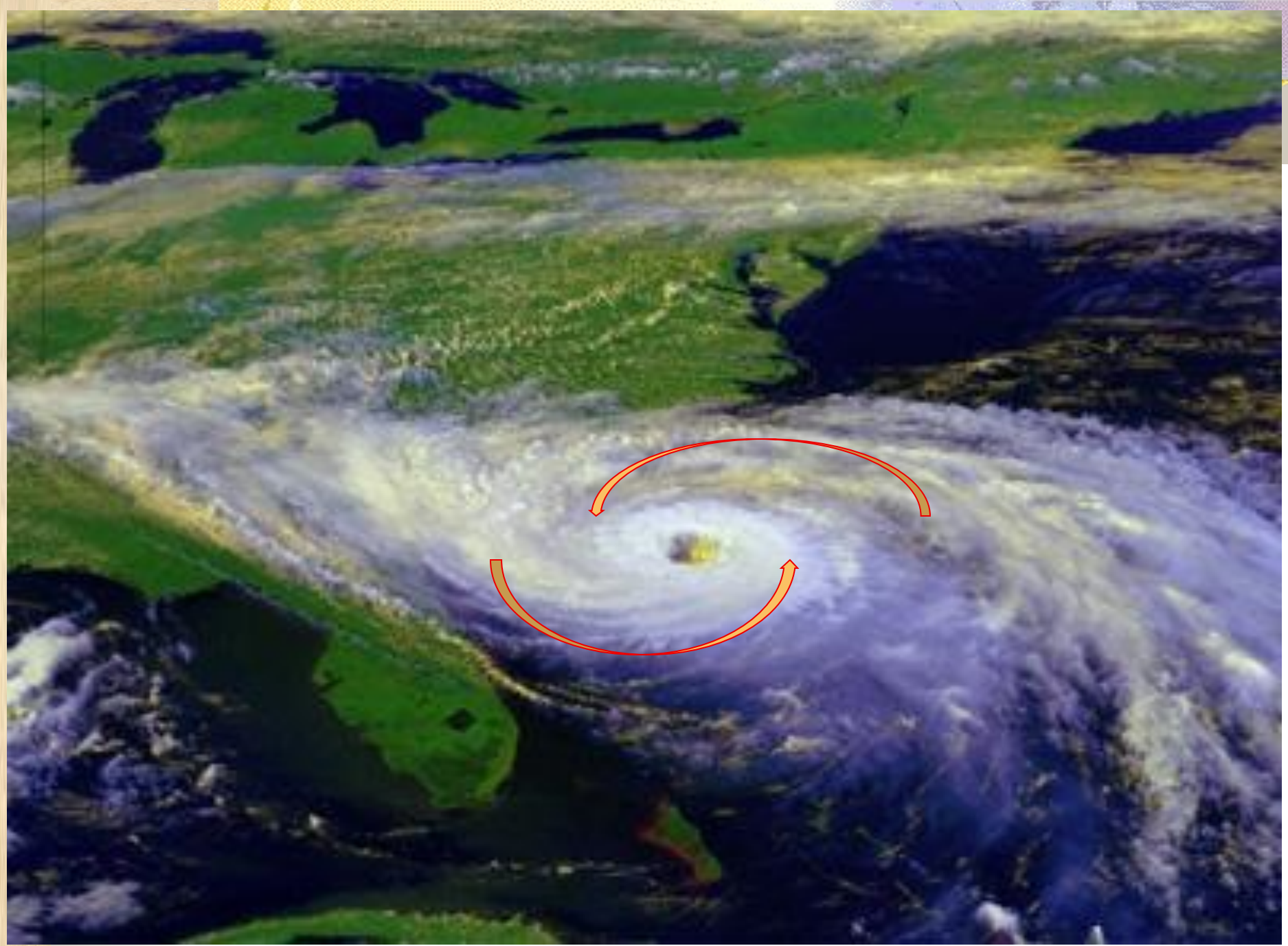


# Циклон

— это вихревое движение воздуха с *низким* давлением в центре.

Из-за отклоняющего действия вращения Земли воздух закручивается *против часовой стрелки* от краев к центру.











# АНТИЦИКЛОН

— это вихревое движение воздуха с *высоким* давлением в центре. Из-за отклоняющего действия вращения Земли воздух закручивается *по часовой стрелке* из центра к краям.







# Практическая работа

Выполните задание № 2,  
используя мультимедийный  
учебник «География России.  
Природа и население», тема  
«Климат», раздел «Практика».

## Циклоны и антициклоны

Признаки для сравнения		Циклон	Антициклон
1.	Вертикальное движение воздуха в центре	Восходящие потоки	Нисходящие потоки
2.	Общее направление ветра	От краев к центру	От центра к краю
3.	Круговое движение воздуха	Против часовой стрелки	По часовой стрелке
4.	Характер погод	Неустойчивая, ветреная с осадками	Ясная солнечная
5.	Рисунок		



# Синоптическая карта

Содержит сведения о погоде большой территории.

На ней показано:

- давление воздуха,
- атмосферные фронты,
- области высокого и низкого давления и направление их движения,
- области с осадками и характер осадков,
- скорость и направление ветра,
- температура воздуха.

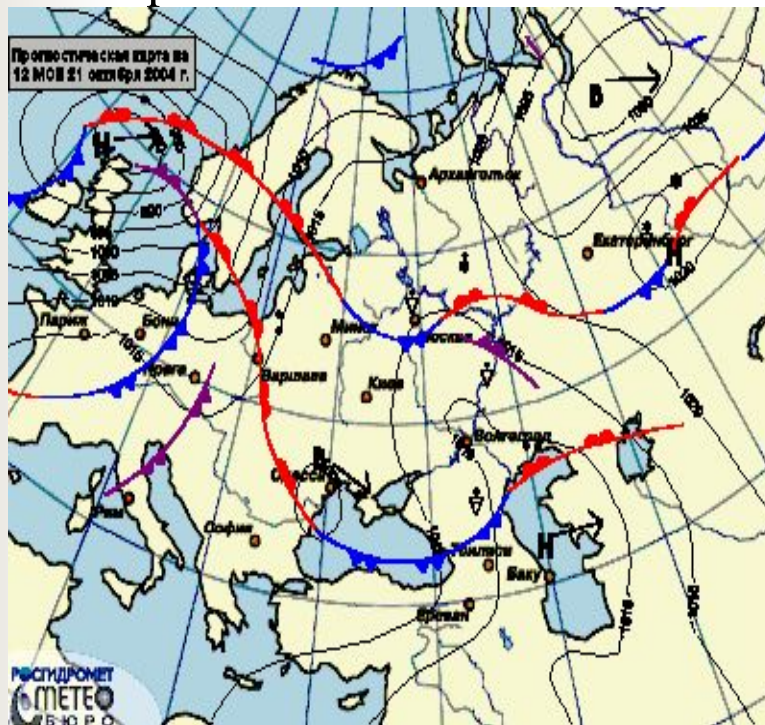
# Синоптические карты регионов России в Интернет

- <http://mosmeteo.hmn.ru:8101/buro/> - сайт Метео-бюро Москвы и Московской области. Раздел «Карты погоды и пожароопасности». Синоптические карты в режиме реального времени:
- [Синоптическая карта европейской территории России](#)
- [Синоптическая карта Сибири и Дальнего Востока](#)
  
- <http://www.gismeteo.ru> – погода от ФОБОС Мэп Мейкер. Раздел «Список карт России и Европы». 22. Прогноз облачности и фронт. зон (Европа). 48. Прогноз погоды на Урале.
- <http://www.gismeteo.ru/animat.htm> – Погодные анимации. Облачность и фронты. Температура воздуха. Осадки: суммы за 6 часов. Приземный ветер. Относительная топография 500/1000. Прогноз тайфунов.

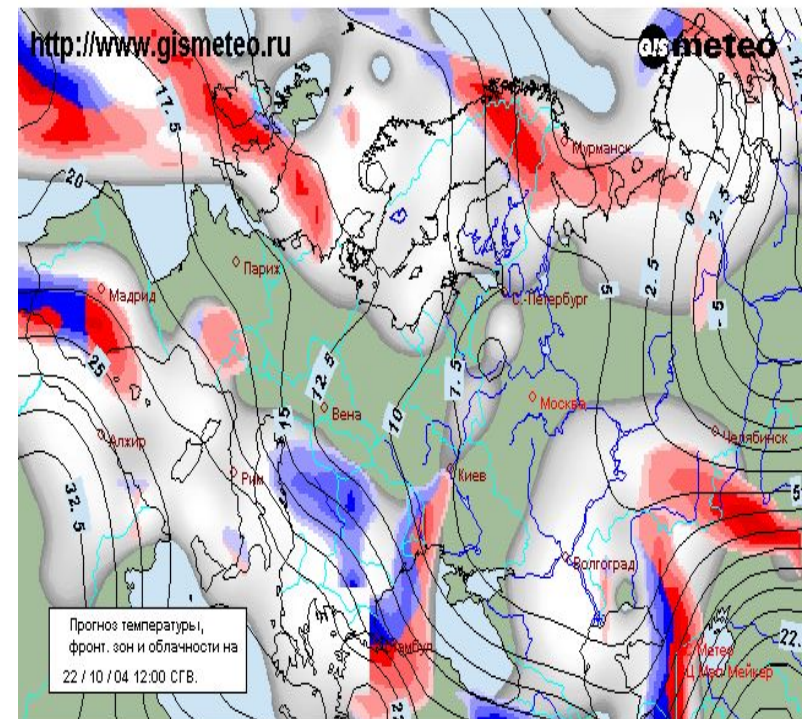


# Варианты синоптических карт

- Карта в режиме реального времени



- Карта прогноза





# Практическое задание

Используя анимационную синоптическую карту, составить прогноз погоды для Пермского края на следующие сутки.



## Цели урока:

1. Знакомство с понятиями «атмосферный фронт», «циклон», «антициклон».
2. Определение циклонального и антициклонального типов погоды по состоянию тропосферы.
3. Формирование умений работы с синоптическими картами.