



ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА # 777



КОНСОРЦИУМ

ПО РАЗВИТИЮ ШКОЛЬНОГО
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ

МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ВЕБИНАР
Инженерное образование на уроках предметов
естественно-научного цикла

МЕТОДИКА ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ. ВЛИЯНИЕ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПОГОДЫ ГОРОДСКИХ АГЛОМЕРАЦИЯ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА КЕМЕРОВО



Кек Константин Викторович,
учитель географии, МАОУ «СОШ №36», г. Кемерово



ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА # 777



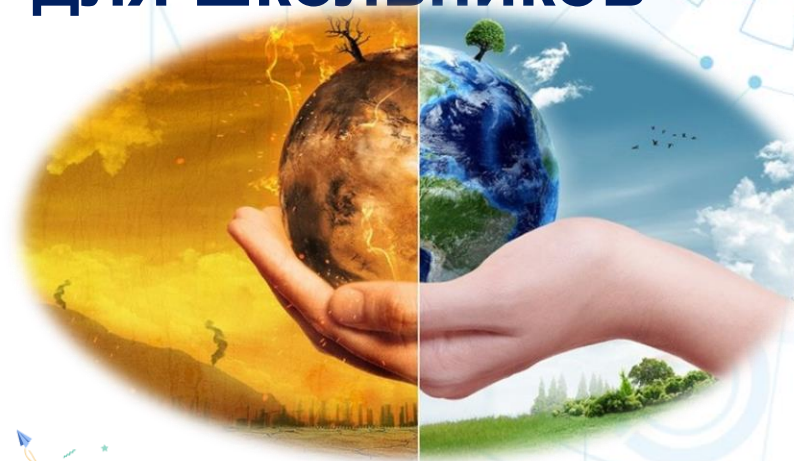
КОНСОРЦИУМ

ПО РАЗВИТИЮ ШКОЛЬНОГО
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ



Чем важен метод прогнозирования для школьников

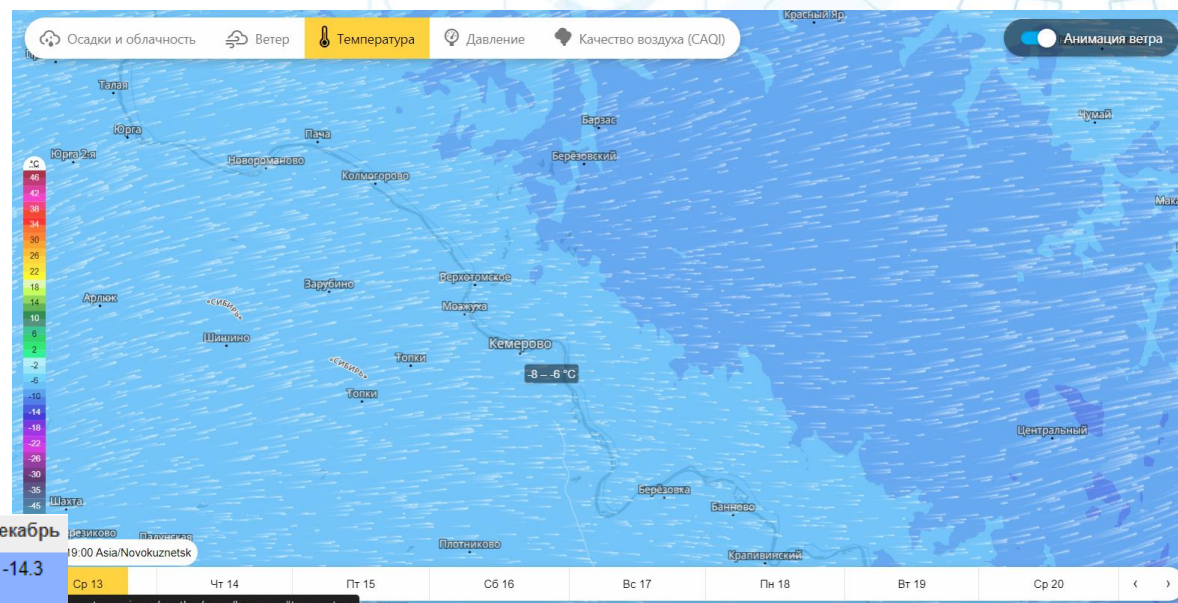
Изменение климата оказывает серьезное влияние на жизнедеятельность людей, экономику, экологию и социум в целом. Изучение и прогнозирование климатических изменений имеет большое значение для адаптации к новым условиям. Изучение методики географического прогнозирования и влияния климатических изменений на формирование погоды городских агломераций, на примере города Кемерово, можно организовать в школьном курсе по географии.





Лекции и интерактивные презентации

Наглядные материалы, такие как карты, схемы и графики, смогут помочь обучающимся понять концепции изменения в погоде и климате



	Январь	Февраль	март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Средний температура (°C)	-17.6	-14.3	-6	2.1	10.5	17.5	19.1	16.6	10.3	2.1	-7.6	-14.3
минимум температура (°C)	-21	-18.1	-10.4	-3.3	4.4	12.3	14.3	11.6	5.6	-1.4	-10.9	-17.6
максимум температура (°C)	-14.7	-11.2	-2.5	6.6	15.4	21.9	23.2	20.9	14.4	5.3	-4.8	-11.3
Норма осадков (мм)	39	31	35	42	55	70	76	75	62	61	60	56
Влажность(%)	77%	78%	77%	69%	62%	66%	70%	70%	69%	75%	83%	81%
Дождливые дни (Д)	8	7	7	8	8	9	10	9	9	10	11	11
долгота дня (часы)	2.6	3.9	6.0	9.3	11.8	13.0	11.8	10.1	7.8	5.1	2.8	2.2

22:00	23:00	00:00 завтра	01:00 завтра	02:00 завтра	03:00 завтра	04:00 завтра	05:00 завтра
							
-9 °C	-10 °C	-10 °C	-10 °C	-10 °C	-10 °C	-11 °C	-11 °C
0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm
0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
↑ Ю	↑ Ю	↑ Ю	↑ Ю	↑ Ю	↙ ЮВ	↙ ЮВ	↙ ЮВ
3 км/ч	3 км/ч	3 км/ч	3 км/ч	3 км/ч	4 км/ч	4 км/ч	4 км/ч



КОНСОРЦИУМ

ПО РАЗВИТИЮ ШКОЛЬНОГО
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ

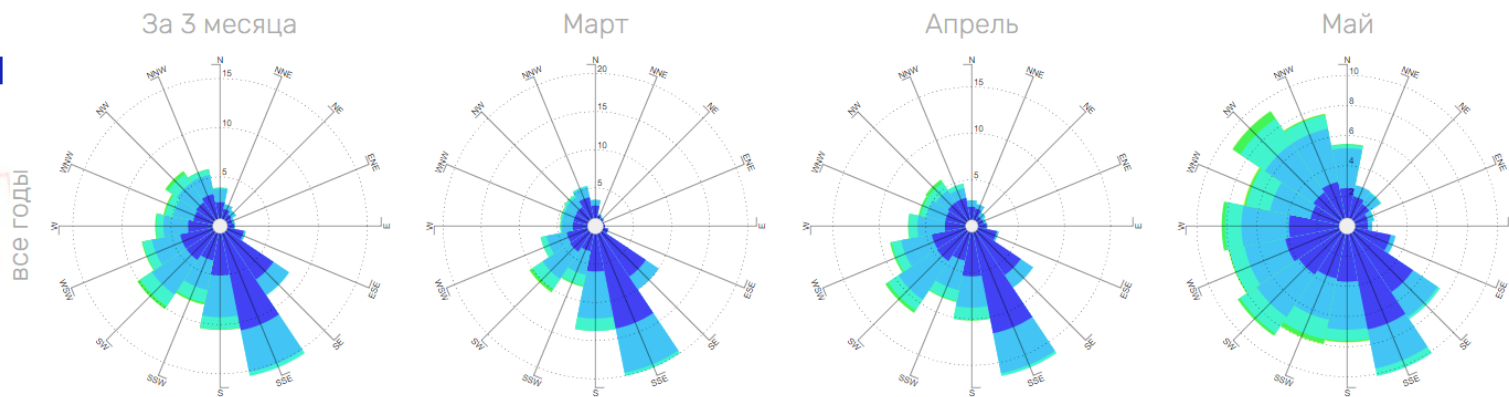
Факультативные занятия или кружки

В рамках внеурочной деятельности «География родного края» изучать общие сведения о городе, его географию, климат, население, экономику, транспорт и другие параметры.

В качестве практических занятий
строить розы ветров, изучать и
анализировать данные о
климатических изменениях
(КемеровоСтат), вести дневник
погоды.



29645. Кемерово (Новостройка), Весна





ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА # 777



КОНСОРЦИУМ

ПО РАЗВИТИЮ ШКОЛЬНОГО
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ

**В Кемеровской области
функционирует 21
метеорологическая
станция, где ведутся
круглосуточные
наблюдения за
состоянием погоды.**



**Организация выездов на
метеостанции или в
гидрометеорологический центр для
изучения работы климатических
инструментов и методов
прогнозирования.**





ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА # 777



КОНСОРЦИУМ

ПО РАЗВИТИЮ ШКОЛЬНОГО
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ



**В школе активно ведёт свою
деятельность школьное научное
общество «Успех»**



**Проведение проектных работ,
включающих анализ
климатических данных для
города Кемерово и
прогнозирование погоды на
основе полученных
результатов.**





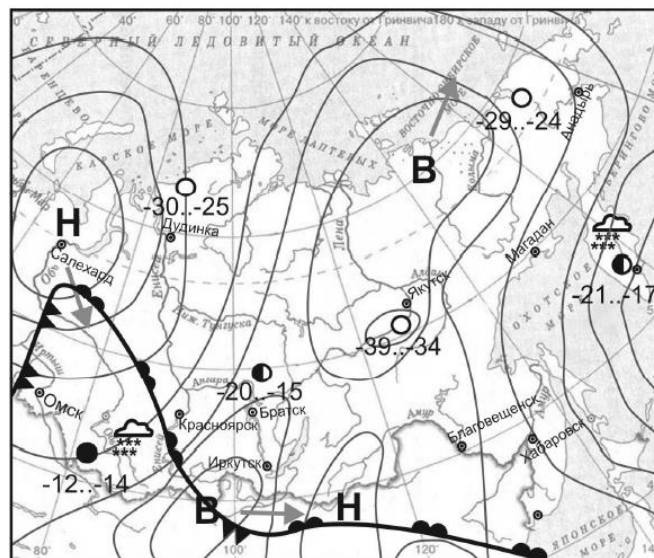
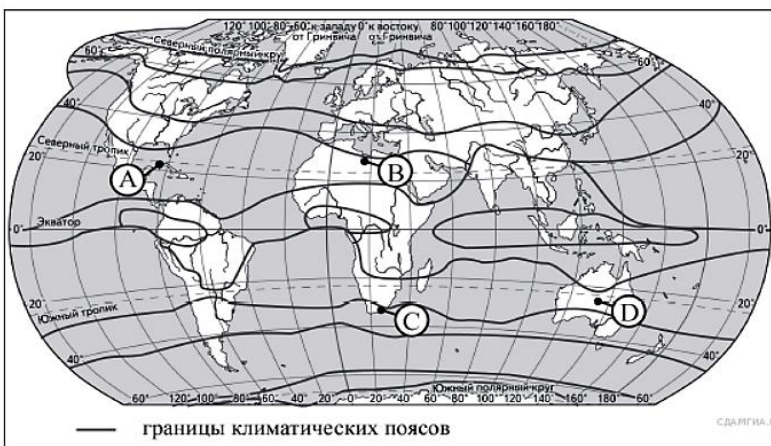
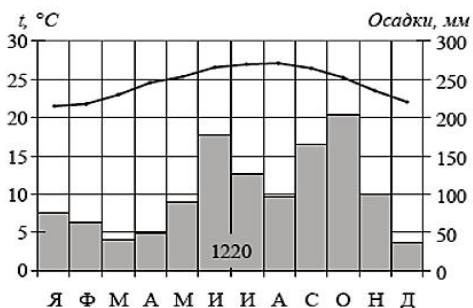
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА # 777



КОНСОРЦИУМ
ПО РАЗВИТИЮ ШКОЛЬНОГО
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ



Использование современных информационных технологий для визуализации данных и работы с климатическими моделями

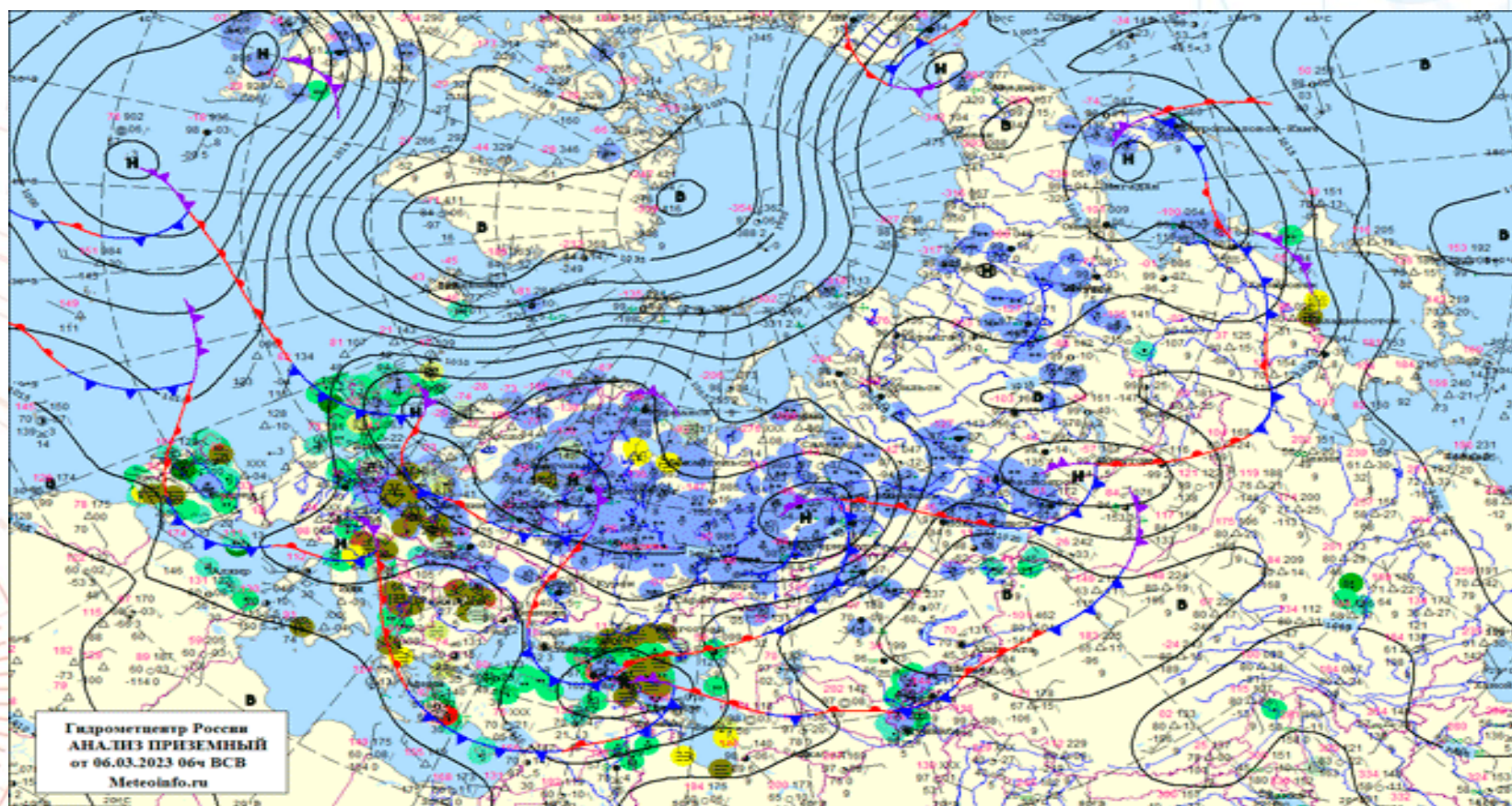




ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА # 777



КОНСОРЦИУМ
ПО РАЗВИТИЮ ШКОЛЬНОГО
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ





ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА # 777



КОНСОРЦИУМ
ПО РАЗВИТИЮ ШКОЛЬНОГО
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ

Данный подход поможет ученикам не только ознакомиться с темой климатических изменений и географического прогнозирования, но и развить навыки анализа данных, работы с информацией и принятия обоснованных решений. Кроме того, изучение данной темы в школе поможет подготовить учащихся к пониманию актуальных проблем окружающей среды и развить экологическую грамотность, которая в свою очередь является частью функциональной грамотности.

