

Учебный предмет: География

Класс: 5

Модуль: Дополнительный

«Земля - планета Солнечной системы»

Актуальные планируемые результаты

Личностные	Ориентация в деятельности на современную систему научных представлений географических наук об основных закономерностях развития природы и общества, овладение основными навыками исследовательской деятельности в географических науках, установка на осмысление опыта
Метапредметные	Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и данных наблюдений с учётом предложенной географической задачи; выявлять причинно-следственные связи при изучении географических объектов, процессов и явлений; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений
Предметные	Устанавливать эмпирические зависимости между географической широтой местности продолжительностью дня и

	<p>высотой Солнца над горизонтом в различные сезоны года.</p> <p>Использовать знания о закономерностях изменения продолжительности дня и высоты Солнца над горизонтом в различные сезоны года в зависимости от широты местности для решения учебных задач</p>
--	---

Дополнительные материалы

1. [Калькулятор вычисления азимута и высоты солнца над горизонтом \(hostciti.net\)](http://hostciti.net);
2. [Информация о солнце,— 365.wiki](http://365.wiki));
3. [Календарь событий 2020: праздники \(государственные и церковные\), производственный календарь, именины, лунный календарь \(my-calend.ru\)](http://my-calend.ru)

Информация об авторах-разработчиках материалов

Барабанов Вадим Владимирович. Научный сотрудник лаборатории социально-гуманитарного общего образования ФГБНУ ИСРО РАО.

Таблица «Максимальная высота Солнца над горизонтом и продолжительность дня в некоторых городах России»

Название пункта	Географическая широта	Максимальная высота Солнца над горизонтом		Продолжительность дня	
		17 февраля	12 мая	17 февраля	12 мая
Мурманск	69° с.ш.	8°	39	06 ч. 33 мин.	20 ч. 40 мин.
Санкт-Петербург	60° с.ш.	18°	47	08 ч. 33 мин.	16 ч. 57 мин.
Москва	56° с.ш.	22°	52	09 ч. 07 мин.	1 ч. 08 мин.
Сочи	43° с.ш.	34°	64	10 ч. 11 мин.	14 ч. 37 мин.

Таблица «Максимальная высота Солнца над горизонтом и продолжительность дня в некоторых городах России»

Название пункта	Географическая широта	Максимальная высота Солнца над горизонтом		Продолжительность дня	
		17 февраля	12 мая	17 февраля	12 мая
Мурманск	69° с.ш.	8°	39	06 ч. 33 мин	20 ч. 40 мин
Санкт-Петербург	60° с.ш.	18°	47	08 ч. 33 мин	16 ч. 57мин.
Москва	56° с.ш.	22°	52	09 ч. 07 мин	16 ч. 08 мин
Сочи	43° с.ш.	34°	64	10 ч. 11 мин	14 ч. 37 мин