****

**ФИЗИКА**

**Задание №2 Ветер**

Цель: измерение скорости и направления ветра в данной местности, измерение максимального отклонения дерева от вертикали

Интеграция с другими предметами: география, физика.

Оборудование: Оборудование: «Vernier» , анемометр, отвес (груз на нити известной длины), компас, измерительная лента.

Задача 1: Измерение скорости и направления ветра в данной местности

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Место/Время суток | 8.00 | | 12.00 | | 15.00 | | 18.00 | |
| Скорость/Направление |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Открытое |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Затененное |  |  |  |  |  |  |  |  |

Пользуясь данными за 2014 год http://energia.emu.ee/weather/ определите преимущественное направление и среднюю скорость ветра на материковой части Эстонии на примере города Тарту.

Преимущественное направление ветра …………………………………………...

………………………………………………………………………………………….

Средняя скорость ветра за год …………………………………………………………………………………………

Задача 2: Проверить гипотезу: совпадает ли преимущественное направление ветра с направлением максимального отклонения дерева от вертикали.

Проведение измерения:

1. подвесить отвес к стволу дерева;
2. соединить с помощью измерительной ленты грузик отвеса с точкой, на поверхности дерева, лежащей , примерно, на прямой соединяющей грузик отвеса и центр дерева;
3. измерить расстояние от грузика отвеса до точки на поверхности дерева;
4. вычислить угол между отвесом и деревом tgα= l/h;
5. повторить измерение на 3 деревьях.

Используя компас определить направление максимального наклона дерева.

Направление максимального наклона дерева………………………………………………

Сделайте вывод о достоверности предложенной гипотезы.

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………