

ГОБОУ МСКОШИ

**Использование цифровой лаборатории
«Архимед» во внеклассной работе по
географии**

Учитель географии – Гапенкова Людмила Петровна

**с. Минькино
2012 г**

Цифровая лаборатория Архимед – программно-аппаратный комплекс для проведения широкого спектра исследований, демонстраций и лабораторных работ по физике, биологии и химии на базе персонального компьютера и датчиков, которые могут быть подключены к созданной преподавателем или учащимися натурной экспериментальной установке.



Основные достоинства регистратора USBLink:

- Подключение «plug-n-play»
- Высокая скорость регистрации данных – до 10 000 замеров в секунду
- Возможность одновременной регистрации данных от 8 датчиков
- Автоматическое определение датчиков
- Питание от любого USB порта компьютера
- Совместимость с программным обеспечением MultiLab



Цифровая лаборатория «Архимед» и география



Датчик освещённости

Это высокоточный многоцелевой датчик освещенности с быстродействующим чувствительным элементом и тремя диапазонами измерений. Предназначен для работы в закрытых помещениях и на открытом воздухе. Три диапазона измерений: 0–600 лк; 0–6 клк; 0–150 клк



Датчик влажности

Датчик предназначен для измерения относительной влажности. Диапазон измерений 0–100 %



Датчик давления

Датчик давления предназначен для измерения абсолютного давления газов. Датчик обычно используется в качестве датчика давления, например, в экспериментах по изучению газовых законов. Диапазон измерений 0–700 кПа



Датчик температуры. Тип 1

**Этот простой и надежный датчик предназначен для измерения температуры в водных и других химических растворах с погрешностью ± 1 °С. Чувствительный элемент датчика имеет защитный чехол
Диапазон измерений $-25 - +110$ °С**



Датчик уровня шума измеряет величину звукового шума в Дб (dB) в диапазоне от 45 до 110 Дб. Он идеально подходит для измерений уровня окружающих шумов и акустических характеристик комнат.



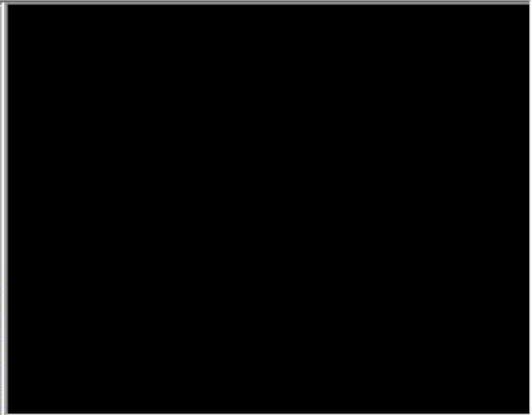
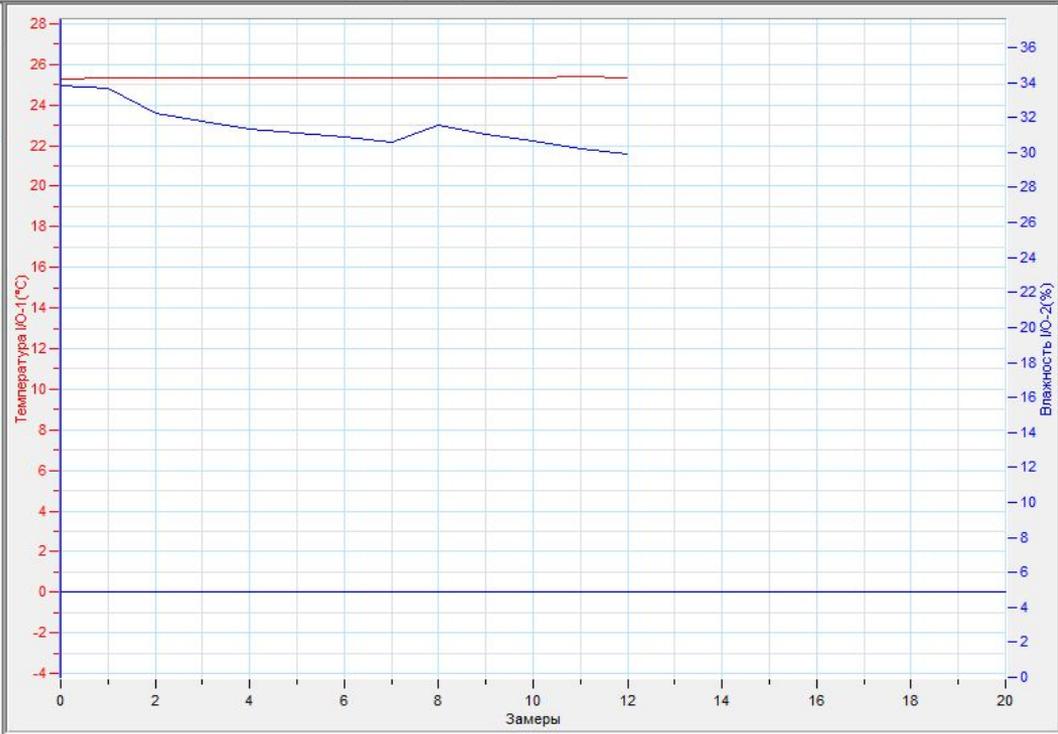
Датчик кислорода

Датчик кислорода состоит из гальванического электрода, чувствительного к кислороду, и блока преобразования – адаптера с калибровочным винтом. Датчик может измерять процентное содержание O₂ в воздухе и концентрацию кислорода в водных растворах.



Карта Данных

- Набор данных
 - Функции
 - Эксп. 1
 - Температура I/O-1
 - Влажность I/O-2
- Графики
- Таблицы



		Эксп. 1	Эксп. 1	
	Замеров	Температура	Влажность I	
3	4	25.334	31.782	
4	5	25.334	31.35	
5	6	25.334	31.154	
6	7	25.334	30.918	
7	8	25.334	30.564	
8	9	25.36	31.546	
9	10	25.36	31.075	
10	11	25.36	30.643	
11	12	25.386	30.211	
12	13	25.36	29.936	



MultiLab - Fourier Systems

Файл Вид График Таблица Регистратор Видео Анализ Журнал Помощь

Карта Данных

- Набор данных
 - Функции
 - Эксп. 1
 - Температура I/O-1
 - Влажность I/O-2
- Графики
- Таблицы

	Эксп. 1	Эксп. 1	
Замерное	Температур	Влажность I	
0	1	25.491	45.493
1	2	25.491	45.218
2	3	25.543	44.629
3	4	25.517	45.532

Готово

RU 15:32 30.10.2012

Исследование почвы



ГлобалЛаб



Россия, Мурманская обл.
Минькино (село)
ГОБОУ МСКОШИ "7а"
"Землеведы 2012"

Объявление
Теперь на странице
класса доступна
информация об
учителях!

GlobalLab[®]
Глобальная школьная лаборатория
Вы авторизованы как ученик
класса
""Землеведы 2012"" [Выход](#)

Главная страница
Страница класса
Наши проекты




Описание
Глоссарий
Ресурсы
Наши данные
Галерея
Результаты на карте

 [Процессы в природе](#)

СКИ Первый снег

МИМ
№ 12

График Карта Датчик

Наши данные

 Таблица  Фотографии  Видео  Файлы

Перенесите в клетки таблицы данные наблюдений/измерений из Рабочего журнала

Дата: Краткое описание:

Измерение

[Сохранить](#)

 [Задай вопрос](#)

Спасибо за внимание!