

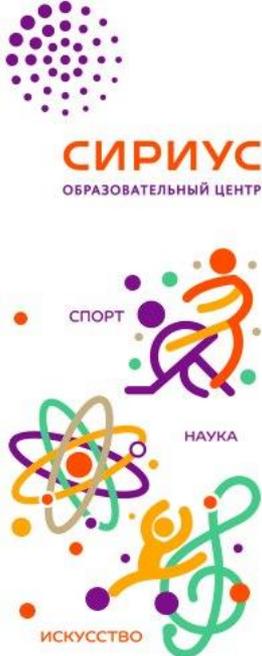
Сочи «Сириус»
**«Построение модели «Здоровая школа»
на основе мониторинга внутренней и
внешней среды общеобразовательного
учреждения»**

Авторы проекта:

Г. Н. Кутузова, г. Санкт-Петербург

С. И. Иванова, Курганская область

М. Л. Кущева, г. Симферополь



ПРОБЛЕМА



Ухудшение физического и психоэмоционального здоровья школьников как результат воздействия негативных факторов окружающей среды





ЦЕЛЬ

**Создание
«Здоровой школы»
на основе оценки внутренней
и внешней среды
общеобразовательного учреждения
Условий
искрытия творческого потенциала ребенка**

ЗАДАЧИ:

- изучить внутренние и внешние факторы окружающей среды, воздействующие на здоровье школьников;**
- соотнести полученные данные с нормативами СанПиН;**
- создать вариант модели «Здоровая школа».**



УЧАСТНИКИ ПРОЕКТА:

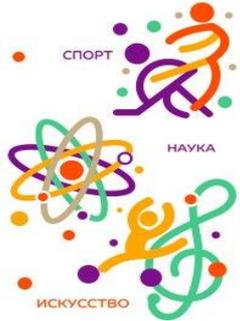
- учащиеся школы;***
- педагоги;***
- администрация.***

Срок реализации проекта-1 год



Подготовительный этап

- МО учителей ОУ
- Формирование банка проектов и исследований
- Формирование контингента учащихся (кураторов)
- Создание рекламы на СМИ ОУ
- Формирование групп учащихся-генераторов идей , целеполагание, распределение обязанностей



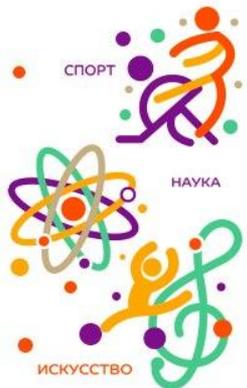
Реализационный этап

Разработка индивидуального плана работы групп (теоретическая, практическая, этапы)

- Поиск информации, знакомство со средствами исследований)
- Выполнение проекта учащимся согласно плану
- Сопровождение процесса выполнения куратором, учителем
- Консультации
- Окончательное выполнение проекта и его оформление
- Защита проекта



ЗАДАНИЯ УЧАСТНИКАМ ПРОЕКТА:



Администрация:

- изучение объёма учебной нагрузки обучающихся, психологического микроклимата, применения здоровьесберегающих технологий.

Педагоги:

- руководство исследованием обучающихся, оказание помощи в обработке данных, консультативная помощь.

Обучающиеся:

начальное звено (1-4 классы):

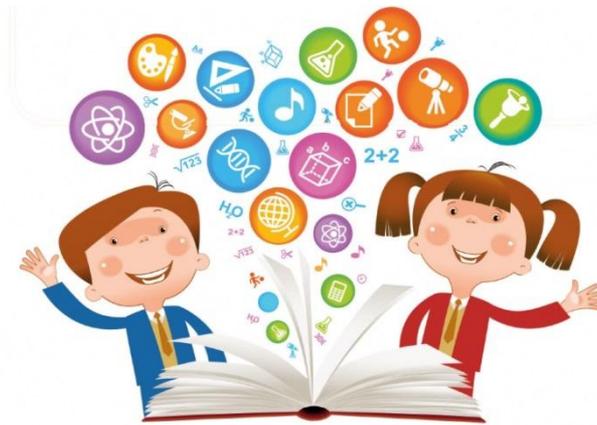
- оценка освещённости и температурного режима помещений ОУ.

среднее звено (5-8 классы):

- оценка шумового загрязнения и микроклимата помещений;
 - наличие магнитных полей;
- оценка соответствия площади помещений нормативам;
- оценка цветового фона поверхностей помещений.

старшее звено (9-11 классы):

- оценка экологического состояния внешней среды прилегающей территории ОУ;
- оценка безопасных условий пребывания школьников в ОУ;
- разработка модели «Здоровой школы».



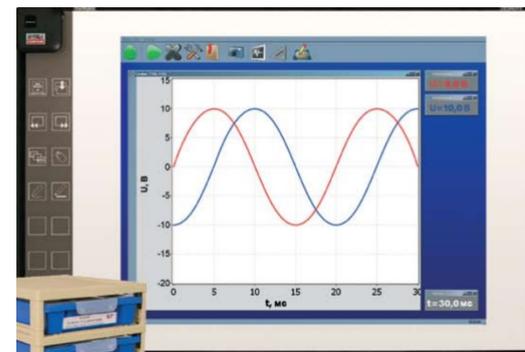
МЕТОДЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ МОНИТОРИНГА

- наблюдение;
- анкетирование и опрос;
- эксперимент;
- анализ и синтез.



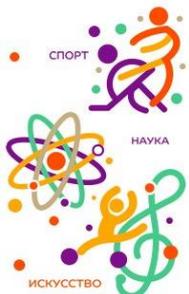
СРЕДСТВА :

- Мобильная естественно - научная лаборатория ЛабДискГломир со встроенными датчиками для начальной школы, физике, химии ЛабДиск ;
- компьютерный комплекс Программное обеспечение GlobiWorld, открывающее доступ к семи «научно-тематическим паркам»
Роботы –исследователи
(микроконтроллеры)





СИРИУС
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР



Семь тематических парков GlobiWorld

- 1 Окружающая среда
- 2 Электричество
- 3 Погода
- 4 Движение
- 5 Человек
- 6 Растения
- 7 Химия





СИРИУС
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР



СПОРТ



НАУКА

ИСКУССТВО

Тематика научных парков

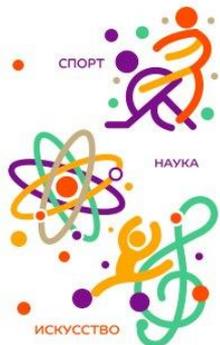
Парк «Окружающая среда»



GlobiLab Junior



СИРИУС
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР



Открыть файл | Сохранить | Метка | Параметры дисплея | Комментарий | Датчик | Пуск/Стоп | Загрузить | Выход

The screenshot shows the GlobiLab Junior software interface. At the top, there is a menu bar with icons for file operations (Открыть файл, Сохранить), display parameters (Параметры дисплея), comments (Комментарий), sensors (Датчик), start/stop (Пуск/Стоп), loading (Загрузить), and exit (Выход). Below the menu is a toolbar with icons for printing (Печатать), zooming (Увеличить), starting a new experiment (Новый эксперимент), measurement frequency (Частота замеров), and the number of measurements (Количество измерений). The main area features a graph of 'Температура исслед. среды [°C]' vs 'Время [с]' and a thermometer showing '30,0 °C'. The graph shows a red curve that rises from 30°C at 0s to a peak of approximately 140°C at 15s, then gradually decays back towards 30°C. The thermometer is labeled 'Прибор' and shows a reading of 30,0 °C. The graph is labeled 'Отображение данных' and 'Информация и панель управления'. The thermometer is labeled 'Прибор'.

Увеличить | Печатать | Новый эксперимент | Частота замеров | Количество измерений | Отображение данных | Информация и панель управления

Температура исслед. среды [°C]

Время [с]

30,0 °C

Прибор

настройки и управление регистратором данных



СИРИУС
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

СПОРТ



НАУКА



ИСКУССТВО

2



1

4

3

1 Интересные факты

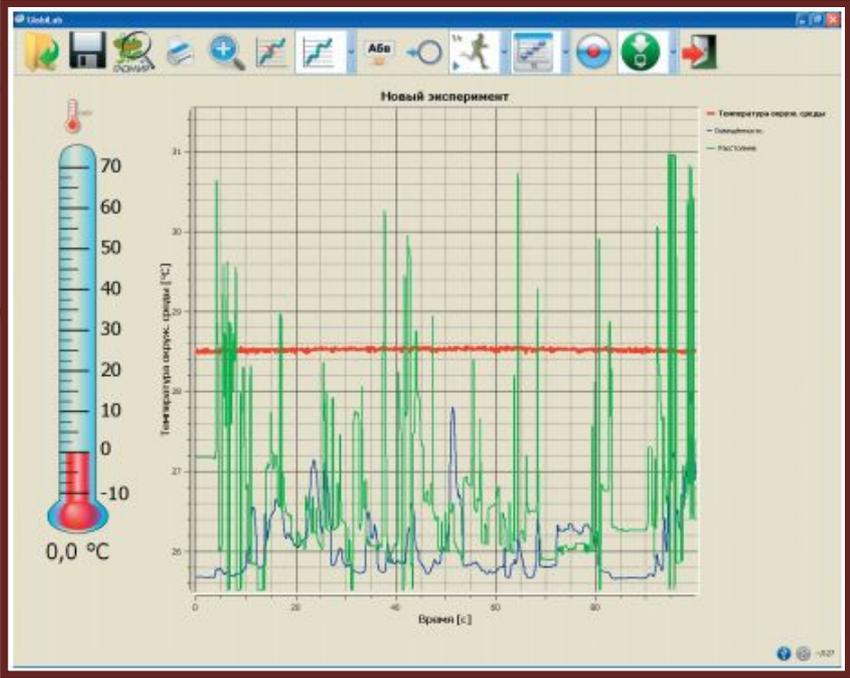
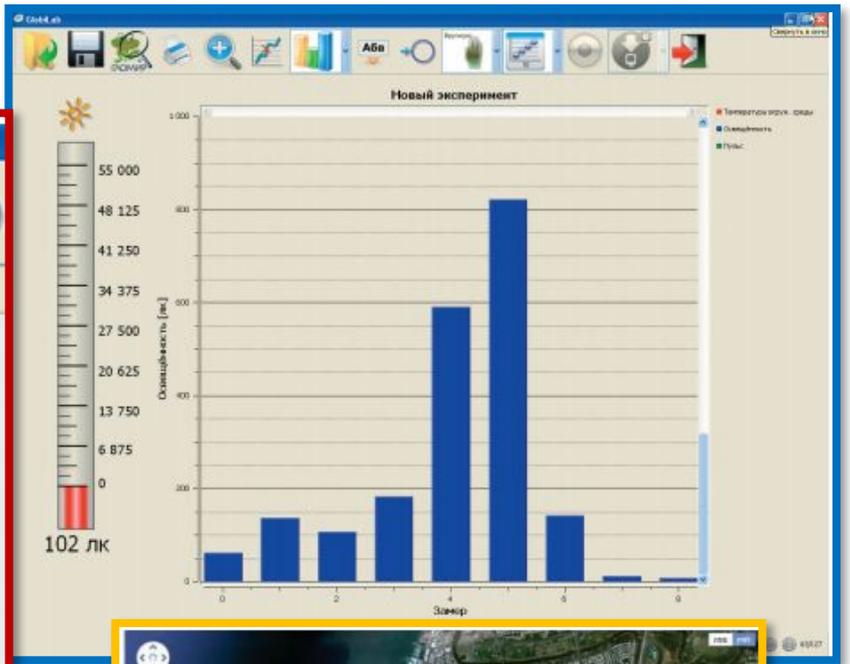
2 Рабочий журнал

3 Окно измерительных приборов

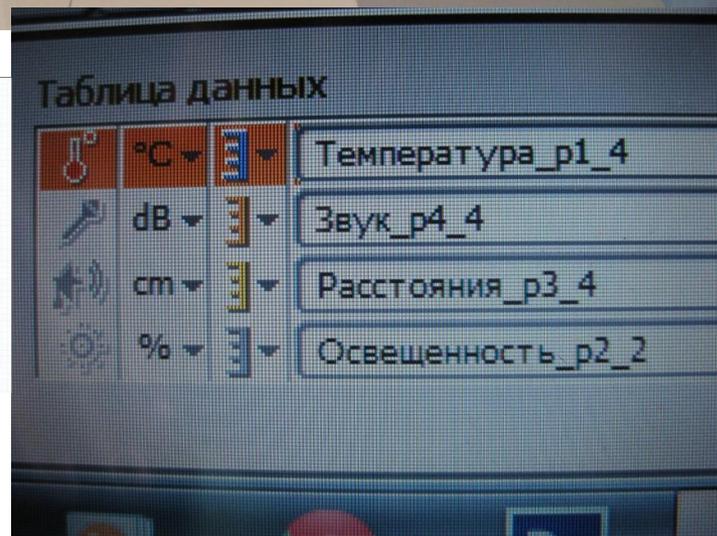
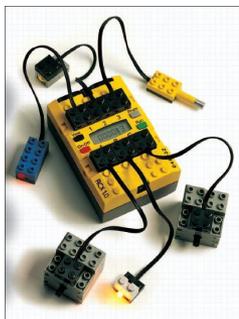
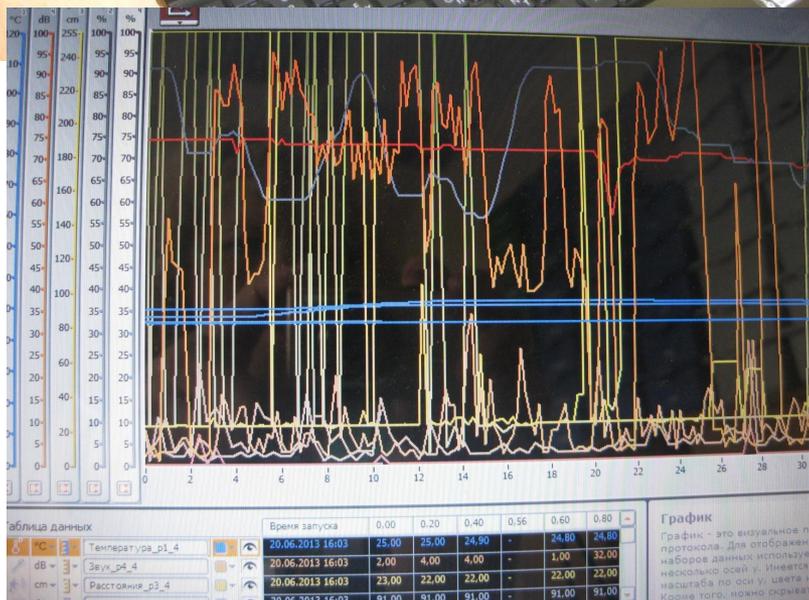
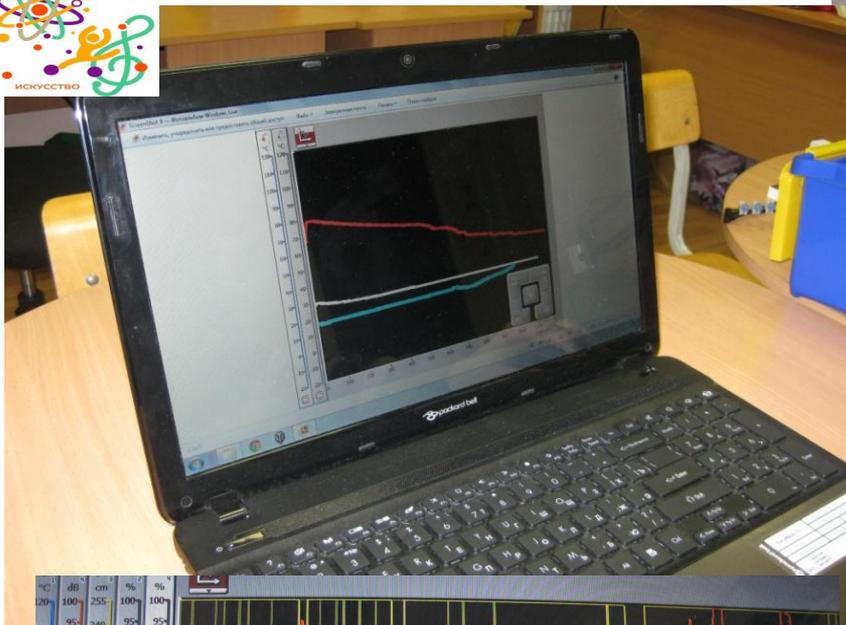
4 Биографии знаменитых ученых

Отображение данных в виде

Время [с]	Температура окруж. ср [°C]	Освещённость [лк]	Пульс [уд/мин]	Форма волны [В]
1 0,0	26,1	61	0	1,599
2 1,0	26,1	137	0	1,597
3 2,0	26,1	106	0	1,546
4 3,0	26,2	183	0	1,536



Роботы -исследователи



соответствии с ФГОС общего образования...

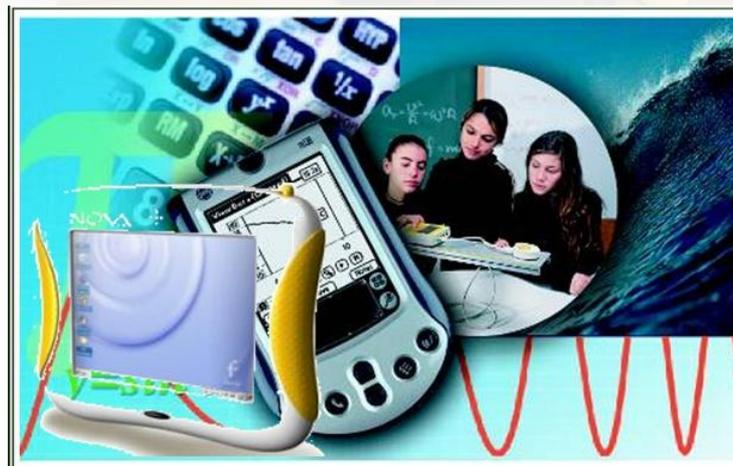
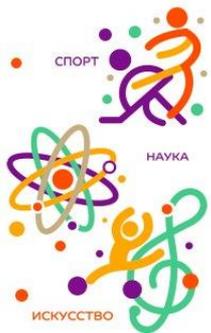
- *...ученик должен уметь выполнять эксперименты и проводить измерения привычными традиционными и новейшими цифровыми измерительными приборами.*



Инновационный кабинет



СИРИУС
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР



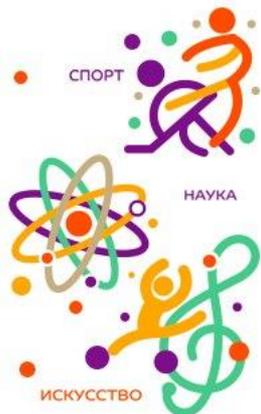
ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- Законченный проект:
проведён мониторинг внутренней и внешней среды ОУ);
- полученные данные соотнесены с нормативными;
- дана оценка негативного влияния факторов окружающей среды на здоровье школьников;
- предложены варианты модели построения «Здоровой школы».

Формирование системы проектной и исследовательской культуры в школе



СИРИУС
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР



СПОРТ

НАУКА

ИСКУССТВО

Для учащихся

- способность постановки цели и, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования, презентации результатов.
- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- Выявление и дальнейшее развитие одаренных учащихся

результаты

критическое мышление

память

Эффективное взаимодействие ребенка с окружающим миром.

мотивация

любопытность

Исследовательские умения

Интеллект

Внимание и настойчивость

Совместное творчество

развитие Речи

Коммуникативные навыки





СИРИУС
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР



СПОРТ



НАУКА



ИСКУССТВО

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

