МОУ "СОШ №7"

Влияние шума на организм человека.

Выполнил: ученик 6Б класса МОУ «СОШ №7» г. Алатырь Симатов Дмитрий

Цель проекта:

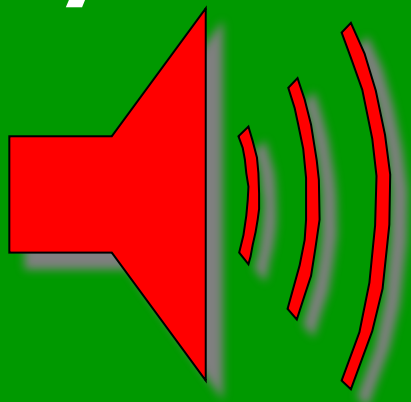
Определить влияние шума на самочувствие человека.

Задачи проекта:

- Изучение влияние шума на здоровье человека;
- Выявление различных источников шума, которые влияли на всех членов семьи;
- Проведение опроса членов семьи об их самочувствии;
- Сравнение и пояснение полученных результатов.

Основополагающий вопрос:

Зависит ли самочувствие человека от полученной шумовой нагрузки?

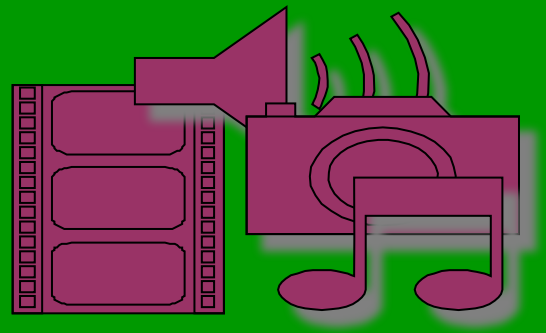


Проблемные вопросы:

- Влияют ли различные источники шума на организм человека?
- Зависит ли самочувствие человека от времени воздействия шума?
- Можно ли чувствовать себя по-разному при одинаковой силе шума, но при различных шумовых источниках?

Самостоятельные исследования:

- определение силы шума по таблице приложения;
- опрос членов семьи о времени и количестве различных шумовых источников;
- обработка, сравнение и пояснение результатов наблюдений.



Аннотация.

Шум – беспорядочное сочетание различных по силе и частоте звуков; способен оказывать неблагоприятное воздействие на организм.

Источниками шума могут быть двигатели, насосы, компрессоры, турбины, пневматические и электрические инструменты..

Кроме того, за последние годы в связи со значительным развитием городского транспорта возросла интенсивность шума и в быту, поэтому как неблагоприятный фактор он приобрел большое социальное значение.

Шумовое окружение бабушки.

- плита, вытяжка;
- телевизор;
- котел отопления;
- радиоприемник;
- стиральная машина;
- пылесос.

Шумовое окружение мамы.

- поездка в автомобиле;
- телевизор;
- котел отопления;
- плита, вытяжка;
- пылесос;
- стиральная машина;
- работа мясорубки;
- шум на рынке;
- шум в кабинете врача.

Шумовое окружение папы.

- поездка на автомобиле;
- телевизор;
- посещение стадиона;
- стиральная машина;
- котел отопления;
- эл. мясорубка;
- занятия в спортманеже

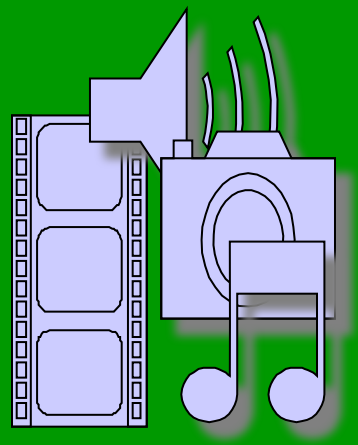
Сила шумового воздействия определяется по формуле:

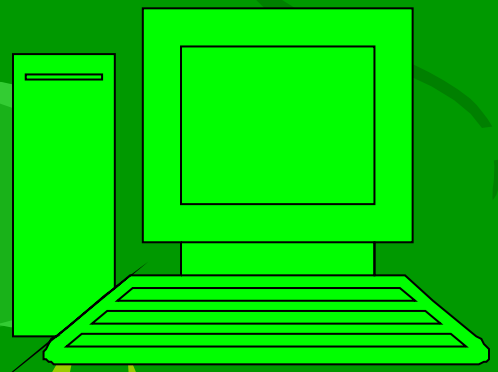
УШд = УШ1 * время + УШ2 * время + …,где

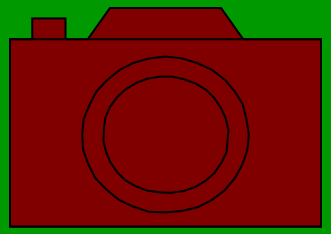
УШд– уровень шума за день;

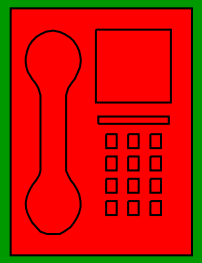
УШ1 - уровень шума первого источника;

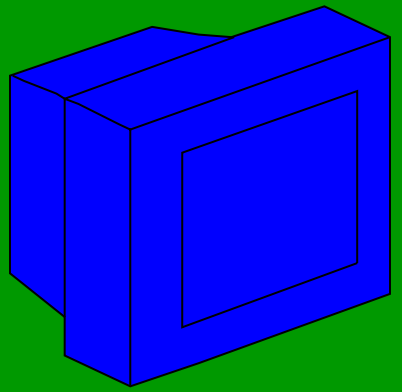
УШ2 – уровень шума второго источника.









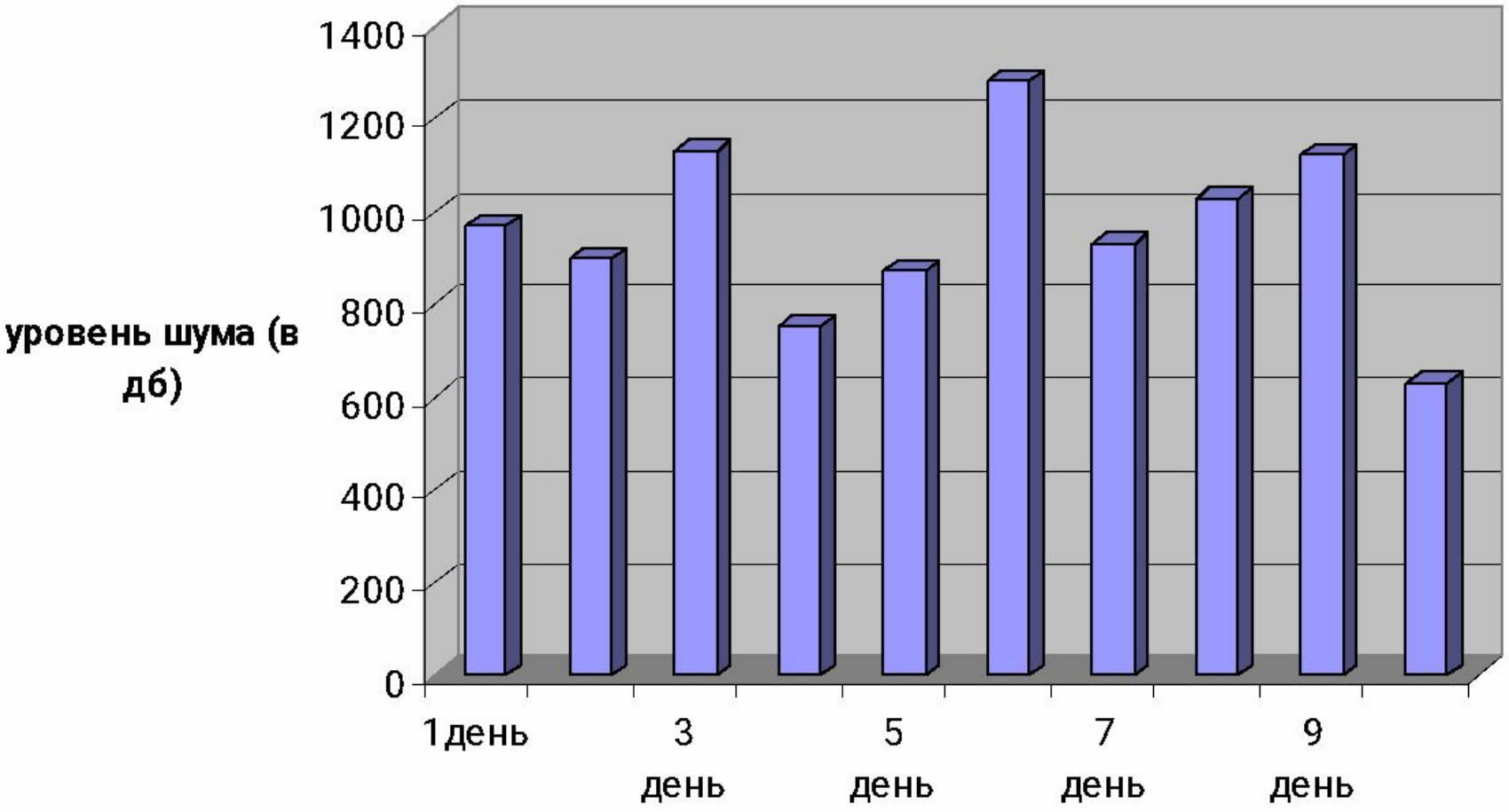


Проводимые исследования

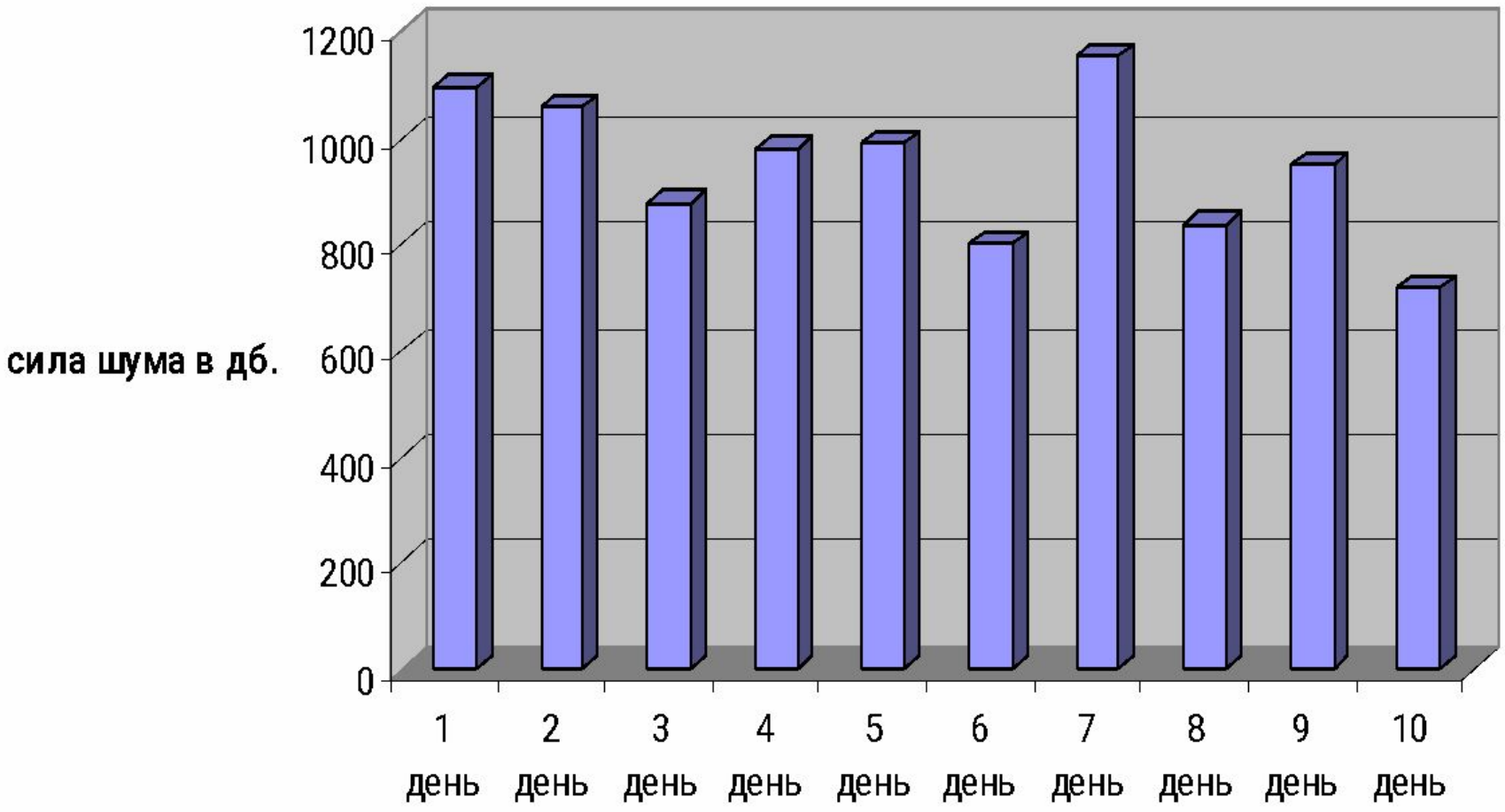
Шумовое окружение бабушки.

число	Источник шума	Продолжите-льность шума
8.12.07	Плита, вытяжка	1.5 часа
	Телевизор	8 часов
	Стир. машина	2 часа
	Пылесос	0.5 часа
	Котел отопления	6.5 часа
	Плита, вытяжка	1 час
	Самочувствие отличное	

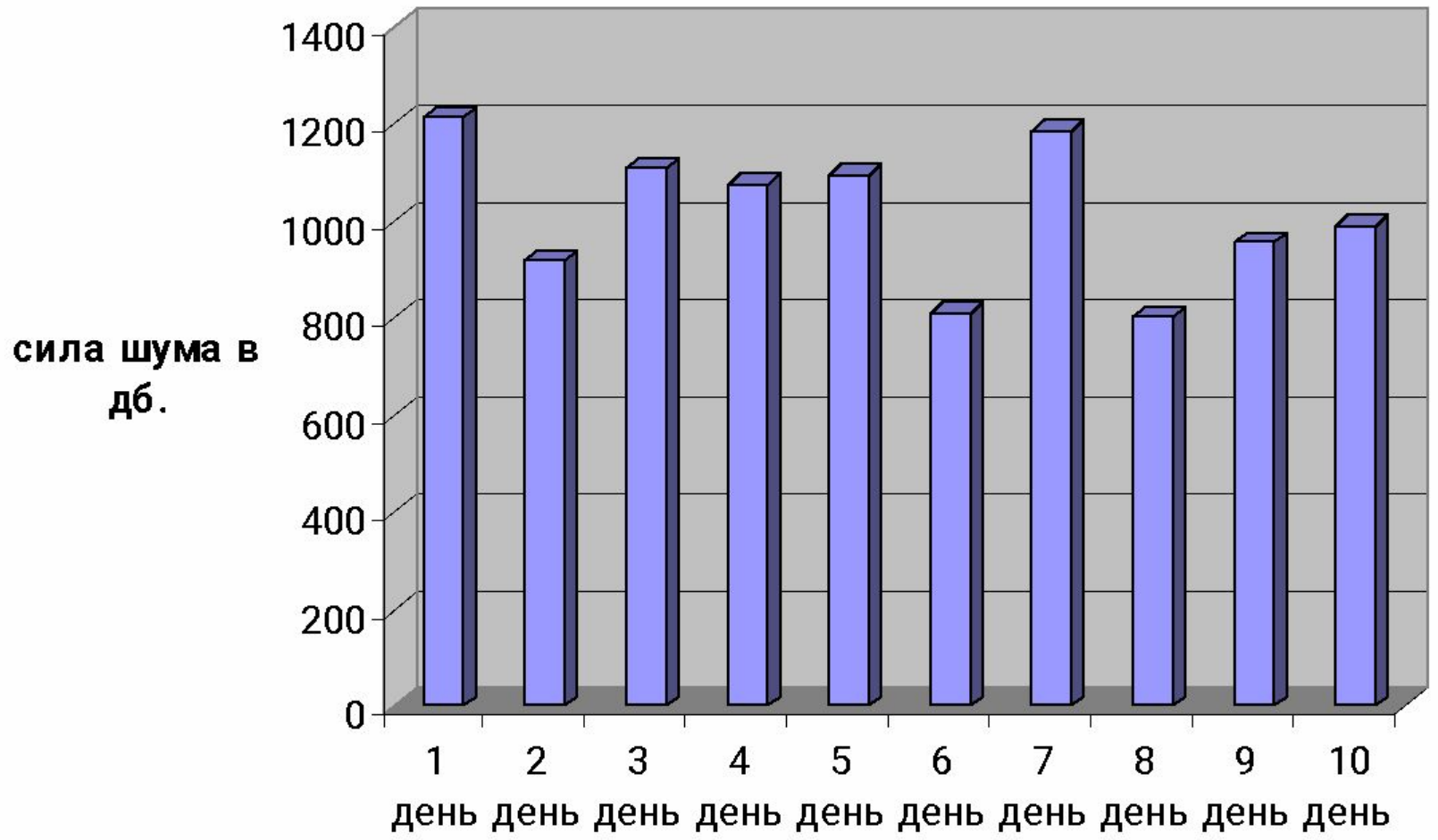
Уровень шумового воздействия на бабушку.



Уровень шумового воздействие на маму.



Уровень шумового воздействия на папу.



Выводы:

- Все бытовые приборы, которые использует человек, не всегда влияют на его самочувствие положительно.
- Если самочувствие разделить на характерные определения: отличное, хорошее, удовлетворительное; то можно определить самочувствие человека при примерной шумовой нагрузке. Отличное - при силе шума 900-950 дБ; хорошее – при силе шума 950-1000 дБ, удовлетворительное – при силе шума более 1000 дБ.
- Разные люди по-разному реагируют на шум. Если человек часто находится в шумном помещении, то его самочувствие ухудшается при более высокой силе шума (пример шумового воздействия на папу). С возрастом люди реагируют на изменение силы шума как возрастающей, так и убывающей более чутко. (Это можно увидеть на примере бабушки).

Полезные источники информации:

- Древо познания. Универсальный иллюстрированный справочник для всей семьи. Научно-познавательная коллекция «Маршал Кавендиш», №38.
- Популярный энциклопедический иллюстрированный словарь. Европедия. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2004.-1168 с., ил.
- Экологический вестник Чувашской республики. – 2002. - №24.
- Экологический практикум. Пособие для учителей общеобразовательных школ, педагогов учреждений дополнительного образования. / Под. общ. ред. З.Н. Плечовой – Чебоксары: «КЛИО», 1997.-80с.
- Я познаю мир: Дет. Энцикл.: Физика / Сост. А.А. Леонович, худож.Арсен. А. Леонович; Под общ. ред. О.Г. Хинн.-М.: ООО «фирма «Издательство АСТ»». 2000.-480 с.

Спасибо за внимание!