

Исследовательская работа «СМАРТФОН: наш друг или враг?»



Визитная карточка проекта

Представленные материалы
созданы в составе:

1. Мини-группы учениц
11 «А» класса

МОУ лицея №8 г.Буденновск
Романенко Ольги и Зверевой Елены

2. Учащимися 5 классов, по
результатам анкетирования
Исследования проводились в
рамках учебного проекта
по физике и информатике
«Смартфон – наш друг или враг...»





Цель и задачи работы

Цель работы:

1. Выявить количество пользователей мобильной связью.
2. Выявление времени непосредственного контакта с электромагнитными полями сотовых телефонов.
3. Выявление уровня осведомленности учащихся о вреде, который приносят сотовые телефоны.
4. Выявление субъективных ощущений человека в процессе пользования мобильным телефоном.
5. В конце работы сделать общий вывод и подвести итоги исследования

Задачи работы:

1. Изучить литературу по теме проекта
2. Подготовить и провести исследование по проблеме в форме анкетирования
3. Подготовить презентационные материалы по проекту





Проблемы самостоятельных исследований

1. Самостоятельно изучить влияние электромагнитных излучений на организм человека

2. Рассмотреть интерфейс офисных программ, используемых в современных сотовых телефонах

3. Доказать степень вредного влияния излучения на детский организм

4. Подготовить отчёт по данному исследованию



«Техника достигает такого совершенства, что человек сможет обходиться без себя»

Е.Лец

«Телефон позволяет нам не сидеть сложа руки»

М.Ларни





СМАРТФОН



Мультимедийное устройство с функциями компьютера и телефона. В настоящее время он почти вытеснил классические телефоны. Особенно популярен в молодёжной среде, из-за огромного количества функций; его удобства в том, что каждый смартфон индивидуален. По желанию владельца, его можно сделать абсолютно не похожим на другие. Особенно популярны его офисные программы, применяемые в деловой среде и доступ в Интернет на высокой скорости.



Что такое СМАРТФОН

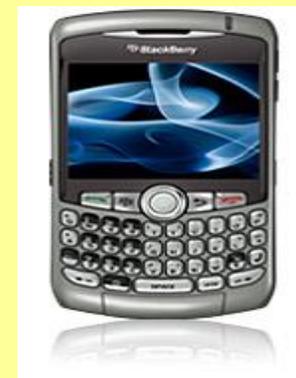
Рассмотрим любой Смартфон (от англ. smartphone- умный телефон). Основное его отличие от мобильника заключается в использовании одной из специальных операционных систем. На сегодня наиболее распространенными являются

:Windows Mobile for Smartphone

Windows Mobile

Symbian OS

Выпускаются аппараты и с другими версиями ОС. Следствием наличия операционки является и расширенная по сравнению с обычными мобильниками база устанавливаемого ПО-различные офисные средства, ICQ-менеджеры, браузеры, почтовые клиенты и конечно же игры. Однако по-настоящему качественного, стоящего ПО для смартфонов производится не так уж много по сравнению с теми же КПК. Это очень важный момент. По своим габаритам и форме смартфоны, как правило, напоминают средний или крупный сотовый телефон, но иногда случаются и исключения. Смартфоны намного чаще, чем простые сотовые телефоны, наделяются возможностью установки в них флэш-карт различных форматов. Что касается работы с SMS и MMS сообщениями, Интернетом и другими функциями, то тут всё как у обычного мобильного телефона. Поэтому напрашивается логичный вывод: смартфоны - это усовершенствованные телефоны с операционной системой. Кардинальной разницы между смартфоном и мобильником нет, хотя нельзя говорить о том, что это одно и то же



**Программное
обеспечение
СМАРТФОНА**



**Handy
Essentials**

**CorePlayer
Mobile for
Symbian
Beta**

MS Office

**Handy
Safe**

**Handy
Weather**

**Learn
Words**

CorePlayer Mobile for Symbian Beta

CorePlayer Mobile - более известный как TSPMP, считается лучшим мультимедиа-плеером для карманных ПК и умных телефонов. До сего момента эта программа находилась в стадии тестирования и доработки, потому распространялась бесплатно и была известна, благодаря поддержке большого количества всевозможных аудио кодеков. Теперь выпущен коммерческий релиз программы, вместе с которым у продукта появилось новое название CorePlayer Mobile.

Среди возможностей CorePlayer Mobile:

- **Поддержка многих популярных кодеков AAC, MP3, WMA, WMV9, DIVX, XVID, MP4, MKV и MIDI, а также CoreAVC H.264**
- **Инструмент для работы с подкастами - CoreCast**
- **Поддержка скинов**
- **Поддержка потокового воспроизведения аудио и видео**
- **Поддержка аппаратного ускорения на мобильных устройствах с поддержкой данной опции**

Handy Essentials

Это комплект из трёх утилит для выполнения повседневных задач, который занимает минимум места в Вашем смартфоне: Handy Keylock, Handy Alarm и Handy Taskman. Используйте Ваш смартфон более эффективно вместе с программой Handy Essentials. Программа Handy Keylock защищает клавиатуру смартфонов Symbian от случайного нажатия.

Возможности:

- Можно установить промежуток времени, после которого смартфон будет автоматически заблокирован при прекращении работы с ним,
 - Настройка блокировки телефона со слайдером, не требующая подтверждения при закрытии.

Программа Handy Alarm сочетает в себе различные виды будильников и комплекс напоминаний.

- 5 видов будильников с возможностью установки нескольких сразу,
 - Поддержка напоминаний к каждому будильнику,
 - Поддержка отложенного сигнала,
 - Настройка мелодии и регулирование громкости звука будильника.
- Программа Handy Taskman - это менеджер задач для смартфонов
- Полная и актуальная информация о запущенных приложениях и свободной памяти смартфона,
 - Максимально быстрый и легкий доступ к приложениям.

Handy Safe

Handy Safe – это идеальный помощник для надежного и удобного хранения всей Вашей важной информации. Не нужно держать в памяти бесчисленное множество цифр и букв. Соберите всю важную информацию в одном месте, где она надежно защищена паролем и механизмом шифрации, легко доступна и всегда с Вами.

Возможности Handy Safe:

- защита паролем и мощный 448-битный механизм шифрации данных;
- более 35 встроенных уникальных форм для хранения любой информации;**
- изменение существующих форм в соответствии с Вашими нуждами;**
- встроенные шаблоны для создания собственных форм для хранения особых данных;**
- более 35 встроенных иконок помогут организовать данные и различать их по типу;**

Изменения в Handy Safe - в целях обеспечения максимальной сохранности данных программа автоматически закрывается при открытии нового приложения и если некоторое время не осуществляются какие-либо действия над программой;

Handy Weather

Программа Handy Weather для телефонов на базе операционной системы Symbian Series 60 обеспечит Вас самым полным и актуальным прогнозом погоды на 5 дней вперед в любом месте и в любое время. Все, что Вам нужно это поддержка услуги WAP-GPRS в вашем мобильном телефоне. Больше не нужно тратить драгоценное время и деньги на блуждание по Интернет сайтам.

Приложение имеет четыре основных режима отображения прогнозов: пятидневный прогноз погоды, подробный дневной прогноз, текущее состояние погоды и пятидневный график температур. Приложение содержит также скринсейвер с погодой, с поддержкой автоматической блокировки клавиатуры.

Handy Weather предоставит максимально подробную и точную информацию о:

- температуре воздуха днем и ночью,
- направлении ветра, его скорости и порывах,
- индексе солнечной активности,
- количестве осадков, давлении, видимости,
- реальных ощущениях температуры
- многое другое

Handy Weather предусматривает возможность настроить автоматические обновления прогнозов через определенные промежутки времени (4, 8, 12 или 24 часа), либо в какой-то заданный момент.

LearnWords

Помимо традиционных для LearnWords 6 основных упражнений активного обучения (Карточка, Мозаика, Выбор перевода, Угадать перевод, Выбор Слова, Написание), в новую редакцию добавилось произношение слов и режим пассивного обучения - "Листание слов", когда слова пролистываются и произносятся в автоматическом режиме подобно озвученному слайдшоу.

LearnWords S60v3 может работать с любыми словарями, которые доступны на сайте программы <http://www.learnwords.ru/>. Словари можно создавать и самостоятельно, с помощью бесплатного редактора для ПК LearnWords Editor.

Коротко о возможностях программы:

- поддержка Unicode делает доступным изучение любого языка;
- шесть режимов работы (Карточка, Мозаика, Выбор перевода, Угадать перевод, Выбор Слова, Написание);
- система оценки знаний с начислением баллов;
- пассивный метод "Листания слов";
- отображение транскрипции;
- произношение, озвучивание слов;
- исключение знакомых слов из процесса обучения.

Обновления версии LearnWords S60v3 1.2:

- настройки звука: включение/выключение звука, регулировка громкости, поддержка mp3 файлов из каталога, синтез речи;
- настройка уровней: возможность включения/выключения определённых упражнений из набора (пункт меню "Уровни");
- настройка количества слов в блоке: максимальный размер блока слов увеличен до 65 тысяч записей (пункт меню "Слов в блоке");
- корректное отображение фраз в две строки в "Выбор перевода/слова" и "Мозаике";
- номер записи в "Листании слов"

Опрос учащихся МОУ лицея №8 с целью выявления процента осведомленности о влиянии сотового телефона на человека и окружающий мир.

1. Как ты думаешь, нужен ли сотовый телефон в жизни современного человека?

- А) Да, без него обойтись в современном мире невозможно.**
- Б) Нет, раньше ведь люди жили без сотовых телефонов, значит и сейчас в них нет необходимости.**

2. У тебя есть сотовый телефон?

- А) Конечно, я не представляю свою жизнь без телефона.**
- Б) Нет, но я чувствую необходимость в нем.**
- В) Нет и он мне не нужен.**



3. Чем для тебя является телефон?

- А) Средством связи.**
- Б) Только развлечением**
- В) И тем и другим.**

4. Знаешь ли ты что-нибудь о том, как влияет сотовый телефон на твой организм?

- А) Да.**
- Б) Нет.**

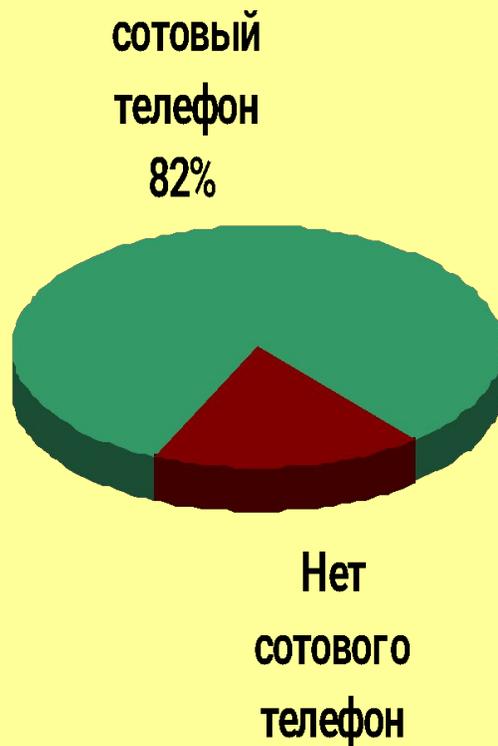
5. Как ты думаешь, как влияет сотовый телефон на современный мир?

- А) Сотовый телефон отрицательно влияет на человека и окружающую среду, а эти проблемы являются основными проблемами современного мира.**
- Б) Положительно, т.к. способствует прогрессу современного мира.**
- В) Я не знаю и мне все равно.**

б) Как часто ты пользуешься сотовым телефоном как средством связи?

- А) Я каждый день пишу много SMS и звоню.**
- Б) Я не часто пользуюсь сотовым телефоном, лишь изредка звоню.**

Диаграмма числа пользователей сотовой связью среди 5 классов



Данная диаграмма показала, что процент пользователей среди учеников 5 классов МОУ лицея №8 высокий, относительно средних показателей по России. Эти данные говорят об актуальности нашего исследования

Диаграмма показывает время пользования мобильной связью учащихся 5 классов

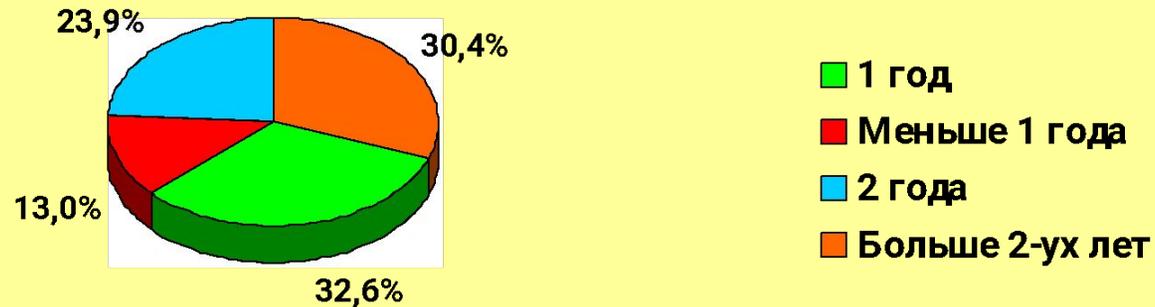
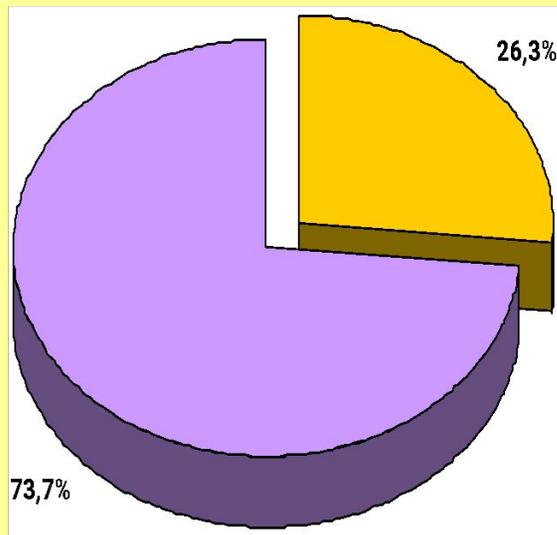


Диаграмма показала, что среди 5-х классов наибольшее число человек пользуются сотовой связью приблизительно в течение года.

**Диаграмма уровня осведомленности
учащихся 5 классов
о влиянии сотовых телефонов на
организм подростка.**



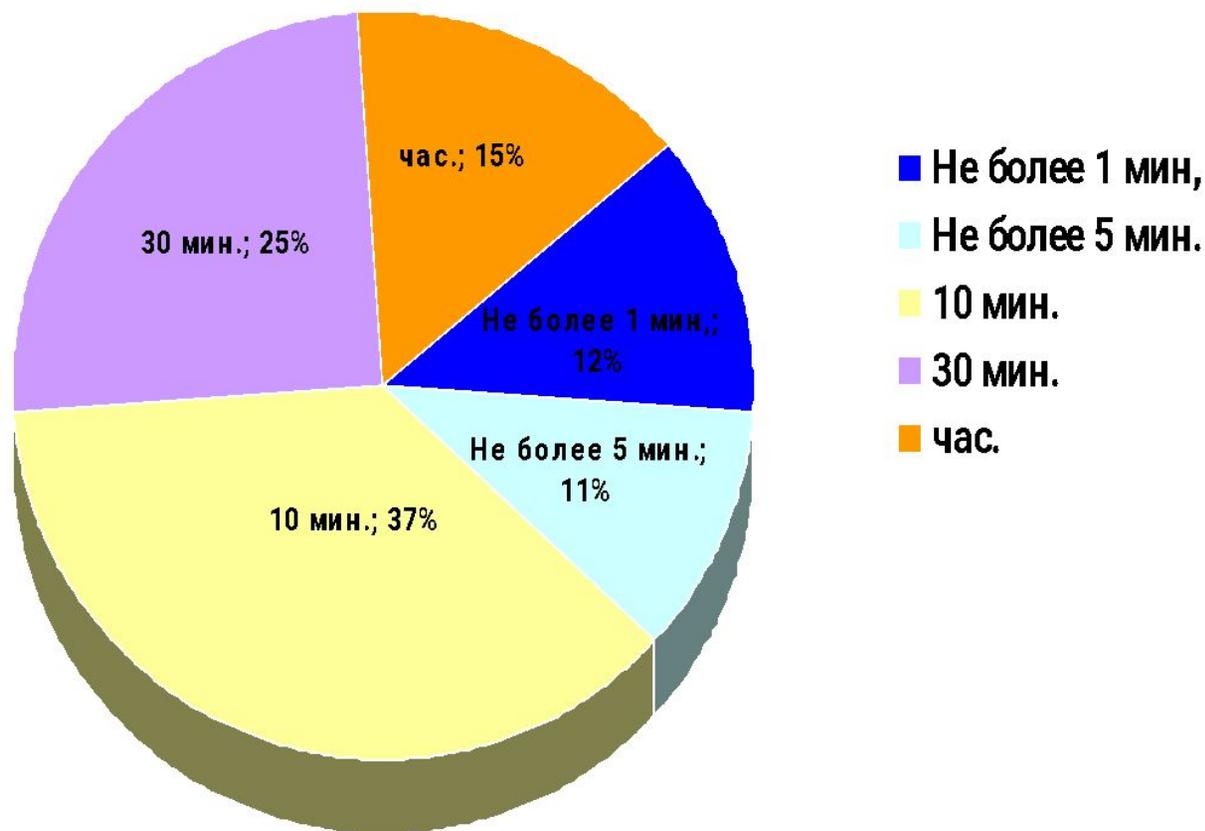
**Степень
осведомленности
о вреде сотового
телефона низкая
– 26,3%.**

Места ношения телефона



Большинство учащихся – 56% носят сотовые телефоны в большой близости от жизненно важных органов.

Диаграмма времени общения школьников 5 классов по сотовому телефону.



У большого количества учащихся – 77% разговоры по сотовому телефону длительны, что может отрицательно повлиять на здоровье школьников.

Диаграмма изменения самочувствия



Большинство пользователей не замечают изменений в своем организме во время пользования мобильным телефоном.

Проанализировав различные мнения ученых о влиянии сотового телефона на организм ребенка особенно однозначного ответа пока не существует, но мы считаем лучше предостеречься от опасности, чем затем ее лечить.

Правила пользования сотовым телефоном:

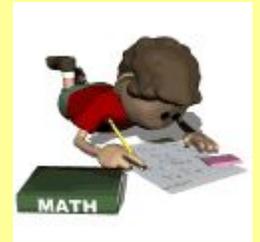
- 1. Не вешайте телефон на шею, положите его в сумку, не держите во внутреннем кармане или в кармане брюк.**
- 2. Нужно ограничивать время пользования телефонами, поскольку мозг и нервная система все еще находятся в процессе формирования.**
- 3. Сократите до минимума разговоры в местах с плохой связью. Помните, что максимальная мощность излучается сотовым телефоном во время установления связи. Вы наверно, слушали какие помехи способен навести ваш сотовый друг на акустику. Поэтому разговоры по 3 секунды бесплатны только для вашего кошелька, но не для вашего здоровья**

По результатам нашего проекта мы сделали некоторые выводы:

- 1. Наше исследование актуально в кругу подростков, т. к. большая часть имеет сотовый телефон и довольно часто его использует.**
- 2. По данным литературных источников мы пришли к выводу, что микроволновые излучения и электромагнитные поля пагубно влияют на организм человека, особенно, при длительном использовании сотового телефона.**
- 3. Большая часть учащихся среднего звена МОУ лицея №8 плохо информирована о том, как именно влияет сотовый телефон на их организм, а так же о том, какие методы защиты от этого воздействия существуют.**
- 4. Для информирования учащихся и пропаганды методов защиты от воздействия сотового телефона необходимо создать лекторские группы, что в дальнейшем и планируется организовать в МОУ лицея №8**



Как влияет электромагнитное излучение сотовых телефонов на организм человека?



В ходе проекта рассматривались вопросы:

- ✓ **Влияние микроволнового излучения сотовых телефонов на организм человека.**
- ✓ **Механизм воздействия микроволновых излучений сотового телефона на организм здорового человека.**
- ✓ **Взаимодействие электромагнитных полей с биологическим объектом.**
- ✓ **Электромагнитные поля систем сотовой связи и их влияние на пользователя.**
- ✓ **Электромагнитная безопасность при использовании портативным сотовым телефоном.**

Заключение. Выводы

В своей работе мы не ответили однозначно на вопрос: «Какой вред оказывает сотовый телефон на здоровье человека? Вредно ли для нас, длительное общение по телефону. Удобен ли он как малый персональный компьютер или удобнее пользоваться домашним компьютером?»

Ведь даже ученые не пришли к единому мнению. Но мы считаем, что: необходимо рассказывать и объяснять ребятам, родителям, что такая проблема существует, и каждый из нас может и даже обязан принять простые меры предосторожности.

Здоровье человека, подростка потом ни за какие деньги не купишь.

**Работа «Смартфон: наш друг или враг?»
выполнена под руководством педагогов**



**Погожевой
Маргариты
Анатольевны**

учителя физики



**Правило
Светланы
Николаевны**

**учителя
информатики**