МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 23»

 «Мобильный телефон»

Выполнил:

Ученик 6 Б класса

Кузовков Данил

Руководитель:

Николаева Мария Александровна

г. Абакан, 2020 г.

**Оглавление**

Введение…………………………………………………………………….…..…3

1. История появления и развития сотовой связи……………………………..…6

2. Польза мобильного телефона в жизни человека……………………………..7

3. Отрицательное воздействие мобильного телефона на здоровье и жизнедеятельность человека………………………………………………….….8

4. Самые известные результаты исследований………………………………13

5. Исследование влияния мобильного телефона на человека………………15

Заключение……………………………………………………………………..26

Литература………………………………………………………………………28

Приложение 1…………………………………………………………………..29

Приложение 2…………………………………………………………………..31

Приложение 3…………………………………………………………………..32

**Введение**

Последние несколько десятилетий бурное развитие цифровых технологий привело к сотовой эпидемии, поразившей весь мир!

Представляете ли вы себе жизнь без мобильного телефона? Вряд ли. Мобильная связь за последние десятилетия уверенно вошла в нашу жизнь и стала ее неотъемлемой частью. Многие люди даже задумываются, как раньше можно было жить без мобильных телефонов, столько важных вопросов, столько непредвиденных ситуаций можно было бы избежать…

Миллионы людей ежедневно пользуются сотовыми телефонами, которые становятся непременным атрибутом современного человека.

Сегодня мобильный телефон не просто средство связи, это и аудио и видео-проигрыватель, и диктофон, фотоаппарат, и калькулятор, и вообще достаточно многофункциональный прибор. Кроме всевозможных вспомогательных опций. Мобильный телефон это и яркий определитель достатка человека. Принято считать, то чем новее и совершеннее (а соответственно и дороже) модель, тем лучше материальное положение его хозяина. Но считать мобильный телефон роскошью, уже давно не принято.

Повсеместное распространение сотовых телефонов стимулирует развитие исследований, имеющих целью выяснить, наносят ли сотовые телефоны вред здоровью человека?

Каждый день появляются публикации, доказывающие вредное влияние мобильного телефона на здоровье человека. Однако мы настолько привыкли к этому удобному виду связи, что сейчас уже практически не можем от него отказаться.

Мы считаем, что данная тема актуальна в наше время. Поэтому мы решили разобраться, так что же мобильный телефон «*Друг*» или «*Враг*» современному человеку?

Мы хотим выяснить это для себя, так как у нас и наших одноклассников, а так же у наших родителей есть мобильные телефоны. Так же расскажем о влиянии сотовых телефонов, и о том, как правильно ими пользоваться.

**Цель**: изучить положительные и отрицательные стороны использования сотового телефона, выяснить, как мобильный телефон влияет на здоровье ребёнка.

В соответствии с целью исследования поставили перед собой следующие **задачи:**

1. Изучить историю появления и развития сотовой связи.
2. Изучить данные о влиянии мобильных телефонов на жизнь современного человека и на организм ребёнка.
3. Провести исследование «Мобильный телефон в жизни учеников».
4. Выяснить преимущества и отрицательные стороны использования мобильного телефона.
5. Совершенствовать такие исследовательские умения, как работа с литературой, умение анализировать и обобщать материал.
6. Составить рекомендации памятки по использованию мобильных телефонов.

Для решения этих задач были выбраны следующие **методы:** - теоретические (анализ, обобщение, изучение СМИ (средств массовой информации)) - эмпирические (анкетирование).

Предварительный анализ проблемы позволил выдвинуть следующую **гипотезу** исследования: мы предполагаем, что мобильные телефоны оказывают негативное влияние на здоровье человека, особенно на организм ребёнка, и многие об этом не задумываются.

**Объект исследования:** влияние мобильных телефонов на здоровье детей.

**Предмет исследования:** мобильный телефон.

**Участники исследования**: учащиеся 9 «Б» класса

**Предполагаемые результаты:** если дети будут больше знать о влиянии сотовых телефонов на здоровье человека, особенно на организм ребёнка, то знания помогут не только правильно использовать достижения науки, но и сохранить здоровье.

1. **История появления и развития сотовой связи**

**Мобильный телефон** — переносное средство связи, предназначенное преимущественно для голосового общения. В настоящее время сотовая связь — самая распространенная из всех видов мобильной радиосвязи, поэтому чаще всего мобильным телефоном называют сотовый телефон. В то же время, наряду с сотовыми телефонами, мобильными являются также спутниковые телефоны, радиотелефонные аппараты магистральной связи.

В 1946 ведущими специалистами компании AT&T BellLabs было принято решение о создании первого в мире портативного телефона. Путем недолгих научных изысканий было решено совместить обычный телефон с радиопередатчиком, а для передачи сигнала использовать обычную радиостанцию.

Обширное применение в то время такой телефонный гибрид, получивший в последствие название радиотелефона, получил в автомобилях. Сама радиостанция располагалась в багажнике машины, трубка выносилась в салон, а антенна на крышу. Конечно, идеальной качество связи было назвать невозможно, постоянные шумы и помехи присутствовали в эфире. Тем не менее, благодаря своей мобильности радиотелефоны обрели достаточную популярность.

В России компания «*Дельта Телеком*» появилась в Санкт-Петербурге 9 сентября 1991 года. Первый символический звонок по сотовому телефону, подключенному к сети, осуществил 9 сентября 1991 года тогдашний мэр Санкт-Петербурга Анатолий Собчак. Телефонная трубка, по которой он звонил, называлась Mobira MD59-NB2; выпущена она была финской компанией Nokia и весила около 3 кг.

Внешний вид мобильного телефона

* Кнопка графического манипулятора
* Кнопка приема звонка
* Телефонная книга
* Клавиатура
* Антенна
* Звуковой динамик
* ЖКИ дисплей
* Клавиша включения-выключения и сброса звонка
* Клавиша отмены
* Микрофон (расположен снизу)
1. **Польза мобильного телефона в жизни человека**

Сегодня роль мобильного телефона в жизни человека сложно переоценить. С помощью этого компактного прибора мы в любой момент можем быстро связаться со своими родственниками и друзьями, коллегами по работе, чтобы узнать интересующую нас информацию.

При этом не надо напрягать память и вспоминать телефон старого знакомого, которому уже давно не набирали, записная книжка мобильника всегда под рукой.

Многие помимо контактов хранят на телефоне еще массу другой информации – записывают свои идеи и мысли, номера кредитных карт, памятные даты, различные файлы и т.д. То есть телефон заменяет нам сразу записную книжку и flash-накопитель.

А всевозможные полезные программы, функции, опции которыми оснащены современные сотовые телефоны делают это небольшое по размеру устройство настолько многофункциональным, что порой диву даешься.

**Положительное влияние** – это все функции сотового аппарата, которые делают жизнь человека проще:

**Сотовая связь** даёт людям общаться, находясь практически в любой точке мира. Всегда можно связаться с окружающим миром, позвонить родителям, друзьям.

Одной из самых главных причин, по которой обычно родители покупают своим детям сотовые телефоны – безопасность. В наше время и в этом возрасте дети очень часто любят после школы заходить к друзьям, заигрываться на улице, не задумываясь о том, что дома их ждут обеспокоенные родители.

Если у них с собой есть сотовый телефон, то намного проще следить за ними и знать, что они в безопасности. Дополнительно, во многих сотовых телефонах для детей имеется встроенное устройство с функцией GPS (глобальная система навигации и определения положения).

Это функция поможет родителям определить местонахождение ребёнка:

Благодаря сотовым телефонам мы становимся более ответственными.

Также мы может пользоваться *дополнительными функциями телефона*:

* **калькулятор:** посчитать решение примеров на математике;
* **Интернет**: в свободное время можно выйти на свои любимые сайты, проверить почту, посмотреть последние новости;
* **музыка:** наслаждаться любимыми песнями;
* **органайзер:** можно работать в конвекторе, что тоже помогает при вычислениях на математике, физике, переводя одну единицу измерения в другую;
* **будильник:** никогда не проспишь, заводя его;
* **Bluetooth:** имея такую функцию на телефоне, можно передавать файлы, письма на расстоянии, при этом абсолютно бесплатно;
* **календарь:** заранее происходит оповещение у кого день рождение в ближайшие дни, что очень удобно.

Современные сотовые телефоны компактны и многофункциональны.

1. **Отрицательное воздействие мобильного телефона на здоровье и жизнедеятельность человека**

А теперь вопрос, который действительно заставляет насторожиться и задуматься: «*…Чем же опасен мобильный телефон?*»

Без сотового телефона уже никуда, но есть и **запреты**.

Многие знают, что пользоваться мобильными телефонами **нельзя в самолетах и больницах.** Мобильный телефон излучает электромагнитные волны в небольшом количестве. Это можно легко заметить, если вы отправляете или получаете сигнал sms, звоните по сотовому телефону рядом с компьютером. Можно услышать такой потрескивающий звук. Точно такой же звук можно услышать и в автомобиле, если принимать сигнал звонка рядом с автомагнитолой.

В самолете имеется масса приборов, локаторы, автопилот, специальные навигаторы, для правильной ориентации в воздухе. И если все пассажиры будут пользоваться мобильными телефонами, то электромагнитные излучения могут повлиять на работу этого оборудования. Ведь в воздухе расстояние от станции очень большое и соответственно мобильным телефонам нужно больше мощности для поиска сигнала. Увеличивается излучение, аппаратура самолета может выйти из строя, и тогда неминуема катастрофа.

И в больницах сейчас все оборудование оснащено компьютерами и программами. Эти устройства работают по беспроводной связи. То есть, пациент может находиться в одном конце больницы, а аппаратура в другом конце и по беспроводной связи идет сигнал. Если вклинится мобильный телефон, то диагноз пациенту будет поставлен неверно.

Даже если Вы не звоните по сотовому телефону, связь со станцией он поддерживает постоянно, поэтому в самолетах и больницах мобильные телефоны требуют отключать совсем.

**Повышают риск ДТП**. Разговоры по телефону за рулем опасны. Разговор по телефону повышает риск попадания в аварию в четыре раза. Но иметь в машине телефон все же необходимо, поскольку экстренные звонки с мобильных телефонов в случае аварии спасли гораздо больше жизней, чем было потеряно из-за разговорчивости водителей.

**Сотовый аппарат может спровоцировать попадание в человека молнии**. В Китае несколько человек пострадали от удара молнии в сотовый телефон. Во Франции метеорологическая служба также предупреждает всех жителей страны, что во время грозы использовать мобильный телефон опасно, поскольку «*они являются проводниками электрического разряда и могут спровоцировать попадание в человека молнии*».

Кроме этого во многих общественных местах и в некоторых учреждениях (например, театр, школа и др.) необходимо **помнить о правилах хорошего тона**. В театре и кино, на уроках нужно отключать телефон. На занятиях звонок очень мешает его ведению, отвлекая всех, а в театре необходимо уважайте игру актеров и других зрителей.

Мобильный телефон, как и вся техника, **излучает вредное воздействие**, которое называется SAR (единица измерения удельной величины поглощения излучения организмом человека вредного воздействия сотового аппарата). Чем больше в телефоне функций, тем, как правило, выше уровень SAR. И в точности наоборот). Ученые установили, что мобильная связь, как и любой другой источник вредного электромагнитного излучения (компьютер, телевизор, микроволновая печь или радиотелефон), является биологически активной, т.е. влияет на здоровье человека. Причем, по мнению медиков, это влияние имеет “отрицательную направленность”. Но, в отличие от других приборов, мобильный телефон в момент работы находится в непосредственной близости от мозга и глаз.

Вред мобильного телефона для здоровья человека

1. **Понижается иммунитет**.

Результаты исследований ученых России дают основание считать, что при воздействии ЭМП (электромагнитное поле) нарушаются процессы иммуногенеза, чаще в сторону их угнетения. Установлено также, что у животных, облученных ЭМП, изменяется характер инфекционного процесса - течение инфекционного процесса отягощается.

2. **Страдает зрение**.

В результате электромагнитного облучения головы ухудшается кровообращение глаз. Хрусталик глаза хуже омывается кровью, что со временем приводит к его помутнению и дальнейшему разрушению. Последние исследования по этому поводу показали, что достаточно двухчасового общения (подряд) в день с вашим мобильным другом, чтобы через год зрение упало на 12-14%.

3. **Нарушение генного порядка**.

В настоящее время доказано, что электромагнитные волны стимулируют изменения на клеточном уровне, вызывают нарушения генного порядка, способствуют появлению больных клеток и болезнетворных опухолей.

4. **Расстройства памяти и сна**.

Особенно чувствительны к излучению мобильных телефонов дети. Ученые предупреждают, что дети, пользующиеся мобильными телефонами, подвергаются повышенному риску расстройства памяти и сна. Основная причина расстройств заключается в электромагнитном излучении малой интенсивности, которое способно проникать в менее массивный и более тонкий череп ребенка. Это излучение влияет на мозговые ритмы, может нанести вред иммунной системе ребенка, которая находится в процессе развития, нарушает работу нервной системы, вызывая головные боли, потерю памяти и расстройства сна.

Даже самый обыкновенный неработающий мобильный телефон, если он просто лежит рядом с вашей кроватью, может помешать вам выспаться. Дело в том, что электромагнитное излучение мобильного телефона даже в режиме ожидания негативно воздействует на центральную нервную систему, нарушая нормальное чередование фаз сна.

**5. Распространитель инфекции**

Оказывается, наши мобильные телефоны - настоящий источник заразы.

С мобильников и других объектов, которыми люди пользуются постоянно, были взяты пробы на бактерии. Результаты получились просто шокирующими - на корпусе мобильного телефона нашли больше бактерий, чем на дверных ручках, клавиатурах, подошвах обуви и даже сиденьях туалета. Исследование подтвердило наличие на всех этих предметах разнообразных кожных бактерий, в том числе золотистого стафилококка.

Таким образом, **основными симптомами неблагоприятного воздействия** сотового телефона на состояние здоровья являются - головные боли, сонливость, раздражительность, нарушения памяти и ухудшение способности к концентрации, синдром хронической усталости, боль и резь в глазах, сухость слизистой оболочки глаза, прогрессирующее ухудшение зрения, перепады артериального давления и пульса.

Итак, с момента появления мобильных телефонов не утихают споры: вредно или нет постоянное их использование для здоровья человека. Пока мнения исследователей разделились: половина настаивает на безопасности сотовых телефонов, другая напротив, считает их виновниками всевозможных напастей – от насморка до онкологических заболеваний. Причем ни у одной из сторон нет бесспорных доказательств собственной правоты.

Вполне вероятно, что это влияние может проявиться через какое-то время, и что разные люди подвержены ему в разной степени.

**4. Самые известные результаты исследований влияния мобильного телефона на человека**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Исследователь | Результат |
| 1 | Профессор Генри Лей из Вашингтонского университета - в течение часа подвергали электромагнитному излучению в 2450 МГц крыс. | Нарушается пространственная память, они теряли ориентацию в пространстве |
| 2 | Ученые Бристольского университета и Бристольского королевского госпиталя под руководством доктора Алана Приса. Участникам эксперимента предлагалось выполнить определенный набор заданий на сообразительность. | После 30-минутного воздействия излучения у 36 испытуемых время реакции при визуальных тестах существенно сократилось. |
| 3 | Шведским национальным институтом труда и Норвежским управлением по защите от излучения.(11тысяч добровольцев) | Люди, которые используют телефон даже меньше двух минут в день, испытывают дискомфорт и побочные эффекты. |
| 4 | В Шотландии под руководством сэра Уильяма Стюарта - воздействии микроволнового излучения на дождевых червей. | Обнаружено изменение в структуре их белка. |
| 5 | Давид де Помераи из Ноттингемского университета. | "Личинка дождевого червя под воздействием определенной дозы микроволнового излучения становится менее активной, но растет на пять процентов быстрее". |
| 6 | Королевское научное общество Канады. | Что разговоры по сотовому телефону не могут вызвать рак или другие заболевания. |
| 7 | Германские исследователи из Фрайбурга. | Сотовые телефоны во время работы повышают артериальное давление. |
| 8 | Московский Институт биофизики. Облучали сердца лягушки высокочастотным электромагнитным полем в течение 5-10 минут. | Даже при очень низкой интенсивности сигнала удавалось остановить каждое второе сердце, а у оставшихся образцов снижалась частота сокращений. |
| 9 | Московская медицинской академии им. И.М. Сечёнова под руководством академии РАМН Геннадия Румянцева. Анализ информацию о биологических эффектах излучений мобильников. | Излучение сотового способно повреждать клеточную ДНК и таким образом запускать процесс канцерогенеза.Огромный вред наносится мозгу ребёнка, так как его клетки мозга только начали развиваться, а радиоволны разрушают клетки головной коры, затрудняют кровообращение, что вызывает повышенное кровяное давление и сокращение числа красных кровяных клеток. |

Из этого делаем следующие выводы:

1. Негативное воздействие излучения сотового телефона на организм человека на сегодняшний день не доказано. Учёные заявляют, что имеющихся наблюдений явно недостаточно – люди начали пользоваться мобильной связью относительно недавно. Обоснованные выводы можно будет делать лишь спустя несколько лет, а то и десятилетий.

2. Можно согласиться с мнением психолога, что «мобильный телефон является своего рода диагностическим критерием эффективности всех родительских усилий. Если ребенок, получив телефон, пользуется им так, как этого ожидают родители, они могут себе сказать, что воспитали нормального человека». Такой ребенок не будет хвастаться телефоном перед друзьями, говорить по нему часами, проговаривая все родительские деньги. Он не будет требовать от родителей самого «навороченного» телефона, понимая, что им это не по карману. Если ребенок младшего возраста достаточно общается с родителями, которые всегда охотно и внимательно его выслушивают и поддерживают, у него не будет необходимости использовать телефон для «борьбы» с одиночеством. Если подросток знает цену деньгам, у него есть опыт зарабатывания денег, то и телефон будет использовать разумно.

* 1. **Исследование влияния мобильного телефона на человека.**

Изучив различную литературу по теме, мы решили провести исследование по данной теме в нашем классе.

**Цель исследования** - выяснить, как часто дети пользуются сотовым телефоном, сколько времени в день они на это тратят и, пользуются ли они какими-нибудь функциями телефона помимо звонков.

**Задачи:**

* Выявить количество стороников и противников мобильных телефонов среди учащихся и их родитлей.
* Выявить количество пользователей мобильной связью среди учащихся нашей школы.
* Выявить время непосредственного контакта с электромагнитными полями мобильных телефонов.
* Выявить уровень осведомленности учащихся о вреде, который могут принести мобильный телефоны.
* Выявить субъективные ощущения ребят в процессе пользования мобильным телефоном.
* В конце работы сделать общий вывод и подвести итоги моего исследования.

Опрос проводился в 9 «*Б*» классе. Число учащихся, принявших участие в анкетировании 16 учащихся и 16 родителей. Для большей наглядности, мы решили отобразить результаты в процентном соотношении.

Мобильный телефон вошел в нашу жизнь и никуда от него уже не деться. Хотя наверняка, найдется немало противников. Поэтому исходя из поставленной задачи мы провели опрос среди одноклассников и их родителей.

Таблица №1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Сторонники мобильных телефонов | Противники мобильных телефонов |
| Родители | 89% | 11% |
| Школьники | 100% | 0 % |

Вывод: В результате опроса было выяснено, что сторонников мобильных телефонов среди родителей меньше, чем среди детей на 11% А вот противников больше среди родителей, т.к.среди детей противников мобильных телефонов нет.

Исходя из опроса родителей были выявлены отрицательные стороны мобильного телефона.

* С одной стороны мобильный телефон снижает риски, с другой — повышает. Телефон могут украсть, тем более что дети любят хвастаться своими игрушками, книжками, велосипедами, мобильниками. В данном случае телефон — средство провокации.
* Для школьников мобильник — своеобразный показатель социального статуса. Причем, зависит он не от собственных достижений ребенка в учебе или спорте, а исключительно связан с тем, насколько богаты его родители. В такой ситуации может возникнуть нездоровое соревнование между детьми и появление разногласий в семье.
* Мобильный телефон — дополнительная статья расхода в семье, особенно, если ребенок не может контролировать свои разговоры.
* Мобильник ограничивает способности ребенка к адаптации и общению. Мир ребенка сейчас часто сужен вокруг компьютера, Интернета, отпадает потребность выходить на улицу, зачастую у него не появляется опыта дружбы, общения.
* Может возникнуть зависимость от мобильного телефона. Ребенку кажется, что без телефона он уже не так интересен своим друзьям, что его ценность в их глазах падает.
* Мобильный телефон ухудшает здоровье ребёнка, как физиологическое, так и психологическое.

Впрочем, сторонников того, чтобы школьники шли в ногу со временем, тоже немало, особенно со стороны школьников.

1. Телефон покупается не ребенку, а родителям, которые хотят иметь возможность контролировать своего ребёнка. Родителям намного спокойнее, когда они знают, что в любой момент могут связаться с ребенком. При наличии у ребёнка мобильника он будет чувствовать себя гораздо спокойнее и увереннее. Ведь если не дай бог что случится, можно незамедлительно позвонить родителям, которые смогут помочь в трудной ситуации.
2. У мобильника есть полезная функция напоминаний. Если ребенок расторможен, не собран или просто мал и функции самоконтроля у него еще не развиты, телефон может напомнить ребенку о неотложных делах.
3. Если родители научили в критических или экстренных ситуациях пользоваться необходимыми номерами, угрозы благополучию ребенка значительно снижаются.

Далее мы провели анкетирование среди одноклассников. (Приложение №1.)

**В ходе исследования мы выявили следующее**:

1. На вопрос «*Есть ли у Вас мобильный телефон*?»  все 16 опрошенных учащихся ответили «Да».

**Вывод**: все опрошенные учащиеся нашего класса имеют мобильный телефон.

2. На вопрос «*Функции мобильного телефона, которые Вы чаще всего используете?*» учащиеся ответили следующим образом:

* связь с родителями - 63%
* связь с друзьями – 63%
* сообщения – 31%
* прослушивание аудиозаписей – 31%
* фото, видеосъемка – 19%
* Интернет – 81%
* игры – 13%

**Вывод**: большинство учеников используют телефон для быстрой связи с родителями и друзьями, отправки сообщений, т.е. используя основные функции телефона. Более трети опрошенных использует его и для досуговых целей: игры, фото-видеосъемка, прослушивание аудиозаписей. Часть учеников, использующих мобильный телефон для поиска информации в сети.

3. На вопрос «*Какова в среднем продолжительность Вашего одного разговора по телефону*?» ученики ответили так:

* меньше минуты – 19%
* 1 – 3 минуты – 56%
* 4 – 9 минуты – 6%
* больше 10 минут – 19%

**Вывод**: Исходя из данных очень приятно, что одноклассники мало общаются по телефону. 56% указали на продолжительность разговора по мобильному телефону до 3 минут, а 19% даже меньше минуты. А вот в рубрику «*ГОВОРУНЫ*» входят 19%.

4. На вопрос «*Сколько времени в сутки Вы «активно общаетесь*» с мобильным телефоном?» ученики ответили неоднозначно:

* до 1 часа – 13%
* 2 – 3 часа – 38%
* 4 – 5 часа – 25%
* 6 – 8 часов – 13%
* 9 – 12 часов – 6%
* более 12 часов – 6%

**Вывод:**средняя часть учащихся 13% указали на минимальную продолжительность «*общения*» с мобильным телефоном до 1 часа. Это огорчило нас. А вот 6% указали на «*активное общение*» с мобильным телефоном. Скорее всего, это время включает телефонные звонки, отправку сообщений, прослушивание аудиозаписей, фото-, видеосъемка.

Весьма продолжительное «*общение*» от 6-8 часов – результат увлечения части детей играми и поиском информации в сети Интернет. Это нас очень насторожило. Можно сказать, что родители таких детей не контролируют на предмет общения с мобильным телефоном. Не беспокоятся о сохранении здоровья своего ребёнка.

5. На вопрос «*Где носите телефон?*» учащиеся ответили следующим образом:

* в сумке – 38%
* в кармане одежды – 56%
* иные места – 6%

**Вывод**: Ответы на этот вопрос требует особого внимания!!! Больше половины детей носят телефоны в областях расположения жизненно важных систем человека.

В связи с этим в классе проводилась беседа на тему: «Мобильный телефон и его местонахождение».

6. На вопрос *«Чувствуете ли дискомфорт после «общения» с телефоном?»* ученики отметили:

* Не замечаю изменений – 94%
* Головные боли – 0%
* Нарушение зрения –0%
* Частая утомляемость – 6%
* Сонливость днем – 0%

**Вывод:**свыше*94*% учеников не отметили чувства дискомфорта после «*общения*» с телефоном, скорее всего это часть учащихся, указавших на непродолжительный контакт (до 3 часов) с мобильным телефоном. Но около 6% опрошенных ощущают различные проявления чувства дискомфорта.

7. На вопрос «*Ты что — нибудь слышал о вредном воздействии телефонов на организм?*» учащиеся ответили следующим образом:

* Да — 44%
* Нет — 56%

**Вывод:** Мы видим, что одноклассники слышали о вреде мобильного телефона при чрезмерном общении. Но не смотря на это телефон остаётся неотъемлемым атрибутом ученика.

8. На вопрос: «*Нужен ли мобильный телефон в школе?*» ученики ответили:

* Да — 75%
* Нет — 25%

Вывод: Мы видим, что больше половины учащихся считают, что мобильные телефоны необходимы. Отсюда возникает вопрос: «*Зачем в школе нужен мобильный телефон?*» Мы выяснили одноклассники любят поделиться новыми играми, поиграть. В связи с этим мы придумали на перемене клуб «*Мир моих увлечений*» где одноклассники обмениваются интересной информацией, играют в развивающие игры. Для того, чтобы отвлечь их от телефонов.

Исходя из ответов одноклассников анкеты. Мы решили провести **эксперимент.**

Перед одноклассниками была поставлена цель: отказаться на день от мобильного телефона. Если ученики не будут испытывать дискомфорт без мобильного телефона, то зависимости от него нет, а если будут чувствовать дискомфорт, то стоит обратить на это внимание.

Вывод: Эксперимент проводился 2 раза. В ходе проведения эксперимента в первый раз было выявлено 75% зависимых учеников от мобильного телефона. Это нас насторожило. Во второй раз количество учеников в группе риска снизилось в 2 раза, т.е. положительная динамика. В связи с выявленной проблемой нам предстоит ещё поработать. В начале 9 класса мы провели эксперимент второй раз.

**Результаты:**

Своими исследованиями мы подтвердили выдвинутую гипотезу: мобильные телефоны оказывают негативное влияние на здоровье человека, особенно на организм ребёнка, и многие об этом не задумываются.

Таким образом, мы видим, что мобильный телефон стал неотъемлемой частью нашей жизни – не только взрослых, но и детей. Однако, чтобы он не стал нашим врагом, ученики, а также родители должны соблюдать некоторые меры безопасности при использовании этих технических средств. Прежде всего, это относится к продолжительности «активного общения» и места размещения их, а также к контролю используемых функций телефона. Получается, что большинство наших одноклассников из-за неправильного обращения с мобильным телефоном могут потерять своё здоровье.

**Заключение**

Мы считаем, что вопрос о воздействии излучения сотовых телефонов на организм пользователя до сих пор остается открытым. В ходе решения поставленной перед нами проблемы были сделаны следующие выводы:

* Сотовые телефоны необходимы в повседневной жизни.
* Сотовые телефоны могут оказывать негативное воздействие на здоровье человека.
* Необходимо знать правила пользования сотовым телефоном и не пренебрегать ими, чтобы уберечь свой организм от вредного воздействия.
* Если следовать этим элементарным правилам, то вред от излучения сотового телефона сведётся к минимуму.

В связи с этим были разработаны совместно с учащимися памятка и -рекомендации для одноклассников по правильному обращению с мобильным телефоном «*Правила пользователя*» (Приложение 2). А так же разработана памятка «*Правила этикета пользования телефоном*» (Приложение 3).

Итогом нашей исследовательской работы стал классный час (Приложение 4) . При его проведении мы опирались на сведения отраженные в данной работе.

Мы рассмотрели вопросы посвященные использованию сотового телефона, его влиянию на организм школьника, каждый присутствующий задумался о важности сохранения собственного здоровья в сложном техногенном мире. Все вместе мы пришли к выводу, что сотовый телефон как средство связи с родными и близкими людьми, наполненный различными опциями (фото- и видео камера, игровая приставка, калькулятор, медиа-плеер) не должен мешать главной задаче каждого подростка – учебе.

Безусловно, мобильный телефон очень нужен в современном обществе. Это очень удобно. Но с другой стороны это большой вред. Телефоны оказывают негативное воздействие на здоровье человека. Необходимо знать правила пользования сотовым телефоном и не пренебрегать ими, чтобы уберечь свой организм от вредного воздействия. Человек сам может обеспечить свою безопасность, если будет обладать необходимой информацией. Каждый из нас может и даже обязан принять простые меры предосторожности.

***Помните, что самое ценное, что есть у человека – это здоровье. Берегите себя!***

**Список использованной литературы**

1. Бабина Ю.В. Электромагнитные излучения: будем ли мы платить за их вредные воздействия? Экосинформ, 1999, № 12.
2. Беляев Ю.В. Неврологический эффект и мобильные коммуникации.- М.: Мысль, 1998.
3. Григорьев О.А., Меркулов А.В., Темников А.Г. Оценка электромагнитной обстановки в районах размещения базовых станций сотовой связи.
4. Майер В.А. Мобильная связь и ее воздействие.- СПб.: Знание, 1999.
5. Ратынский М.А. Основы сотовой связи – М.: Радио и связь – 2000 - 248
6. «Древо познания» универсальный иллюстрированный справочник для всей семьи. МС ИСТ ЛИМИТЕД М., 2005г (раздел наука и техника)
7. Журнал «Здоровье детей» №1,2 2008г.
8. В.Зайцева «Уровень безопасности» №1;
9. В.Зайцева «Дети и мобильник» №2;
10. Журнал «Каталог мобильных телефонов». №7.
11. Газета «Биология» №12/2002. Статья «Сотовый телефон: “За” и “Против”» И. Сколотнев
12. Исследовательская работа Просянкиной Александры.
13. Интернет сайты.

Приложение 1.

**Анкета**

*1. Есть ли у Вас мобильный телефон?*

* да
* нет

*2. Функции, для которых Вы чаще всего используете мобильный телефон?*

* связь с родителями (родственниками)
* связь с друзьями
* сообщения
* Мр3
* фото, видеосъемка
* Интернет
* игры

*3. Сколько длиться в среднем один разговор по телефону?*

* меньше минуты
* 1 - 3 минуты
* 4 – 9 минуты
* больше 10 минут

*4. Сколько времени в сутки Вы проводите с мобильным телефоном?*

* до 1 часа
* 2 – 3 часа
* 4 – 5 часа
* 5 – 8 часов
* 9 – 12 часов
* более 12 часов

*5. Где носите телефон?*

* в сумке
* в кармане одежды
* иные места

*6. Чувствуете ли дискомфорт после разговора по телефону?*

* Не замечаю изменений
* Головные боли
* Нарушение зрения
* Частая утомляемость
* Сонливость днём

*7. Ты что-нибудь слышал о вредном воздействии телефона на организм?*

* Да
* Нет

*8. Нужен ли телефон в школе?*

* Да
* Нет

*8. Нужен ли телефон в школе?*

* Да
* Нет

Приложение 2.

**Правила пользователя мобильным телефоном**

1. Не следует разговаривать непрерывно более 3 – 4 минут; пользуйтесь чаще услугами SMS
2. Слушайте музыку через наушники не более 10 – 15 минут.
3. Смотрите на дисплей телефона не более 15 минут.
4. Предпочитайте телефон с внешней антенной.
5. Самый высокий уровень радиации наблюдается во время звонков и в первый момент установления связи. В эти моменты телефон нужно держать подальше от головы, прежде чем начать говорить, нужно подождать 1-2 секунды.
6. Старайтесь не использовать телефон в учебных заведениях, т.к. обычно в таких зданиях блокируется прием сигнала, а если телефонная сеть ловит, то от вашего мобильного телефона исходит еще большее излучение, чем когда-либо.
7. Желательно не вести бесед в местах, где возникают проблемы со связью. И совсем не потому, что плохо слышно. Когда аппарат теряет связь, он начинает увеличивать интенсивность излучения – вашему здоровью это совсем не полезно.
8. Носите телефон в чехле в отдельном кармашке сумки или портфеля; ни в коем случае не носить мобильный телефон на шее, в карманах пиджаков, курток, джинсах.
9. Самой распространенной ошибкой положить телефон возле себя во время сна. Мобильный телефон ночью не "спит", а постоянно, даже в состоянии ожидания вызова работает в пульсирующем режиме.
10. Контролируйте уровень заряда аккумулятора, при слабой зарядке – уровень излучение сотового аппарата возрастает.
11. Регулярно протирайте телефоны бактерицидными салфетками

Приложение 3.

**Правила этикета пользования телефоном**

1. Не нужно разговаривать по мобильному телефону в библиотеках, музеях, в ожиданиях у приёма у врача. В театре и кино отключайте телефон, это создает помехи для усилительных приборов, и уважайте игру актеров.
2. Пользование телефоном во время вождения автомобиля может привести к аварии.
3. Вы поступите вежливо, если не будете выбирать для сигнала звонка громкую и раздражающую музыку.
4. Кричать в телефон не стоит, особенно если рядом находятся люди. Если есть возможность, надо отойти или выйти из комнаты.
5. Уважайте правила. Когда в учреждении или в самолёте вас просят воздержаться от использования сотовых телефонов, не делайте вид, что ничего не слышали, это может подвергнуть опасности жизнь других людей.