

«Сердце определяет  
активность человека.  
Ему, маленькому,  
неутомимому  
и чуткому труженику,  
до всего есть дело...»

Федор Григорьевич Углов  
хирург

**Работу выполнила**

Дружкова Екатерина Андреевна  
обучается в 9 классе

**Руководитель**

Южакова Светлана Владимировна  
учитель биологии

# ТЕМА

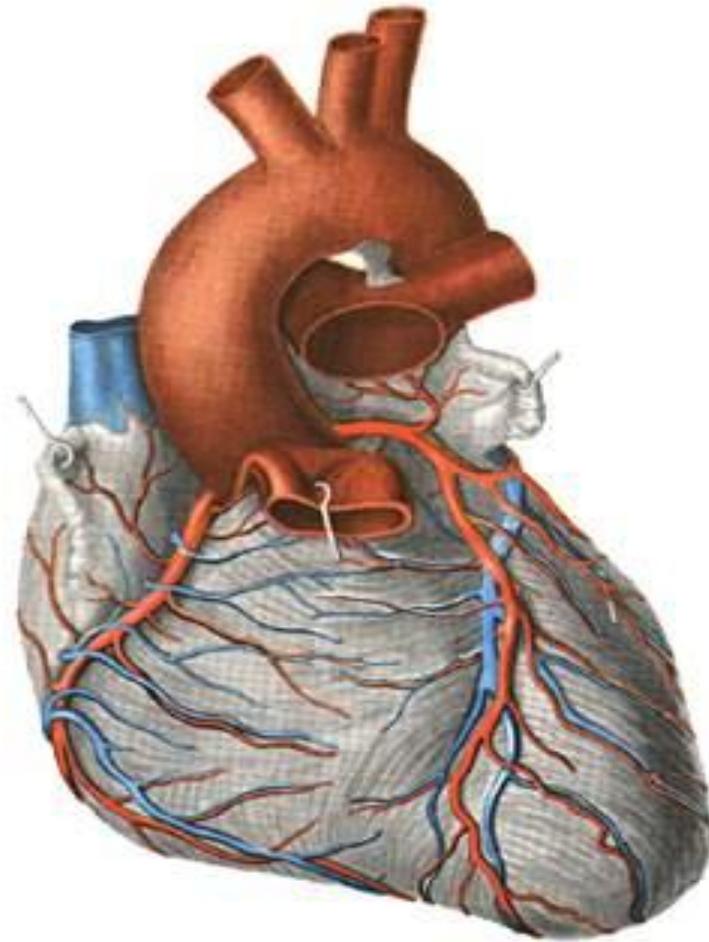
Состояние сердечно-  
сосудистой системы,  
через определение  
Индекса Рюфье

# ЦЕЛЬ

Изучить состояние деятельности  
сердечно – сосудистой системы,  
через определение индекса  
Рюфье у обучающихся 5 -9  
классов

# Задачи:

- Определить частоту сердечных сокращений до и после нагрузки у обучающихся 5 – 9 классов.
- Рассчитать индекс Рюфье. На основе полученных данных определить группы с различным индексом. Определить количество обучающихся в каждой группе.
- Познакомить родителей с результатами. Для обучающихся с индексом 11 и более рекомендовать консультацию специалиста.
- Собрать и систематизировать материал по теме. Познакомить с ним обучающихся и их родителей, учителей.
- Провести консультации со школьным медиком.





# Методика исследования

1 этап  
социологическое  
исследование.

2 этап  
сбор и обобщение  
данных,



P1- частота сердечных сокращений до нагрузки, в положении сидя (после 5мин. отдыха).

P2- частота сердечных сокращений (в положении стоя).

сразу после нагрузки (30 приседаний за 30 секунд).

P3- частота сердечных сокращений (в положении стоя), через 10мин. после нагрузки.

# Ir -Индекс Рюфье

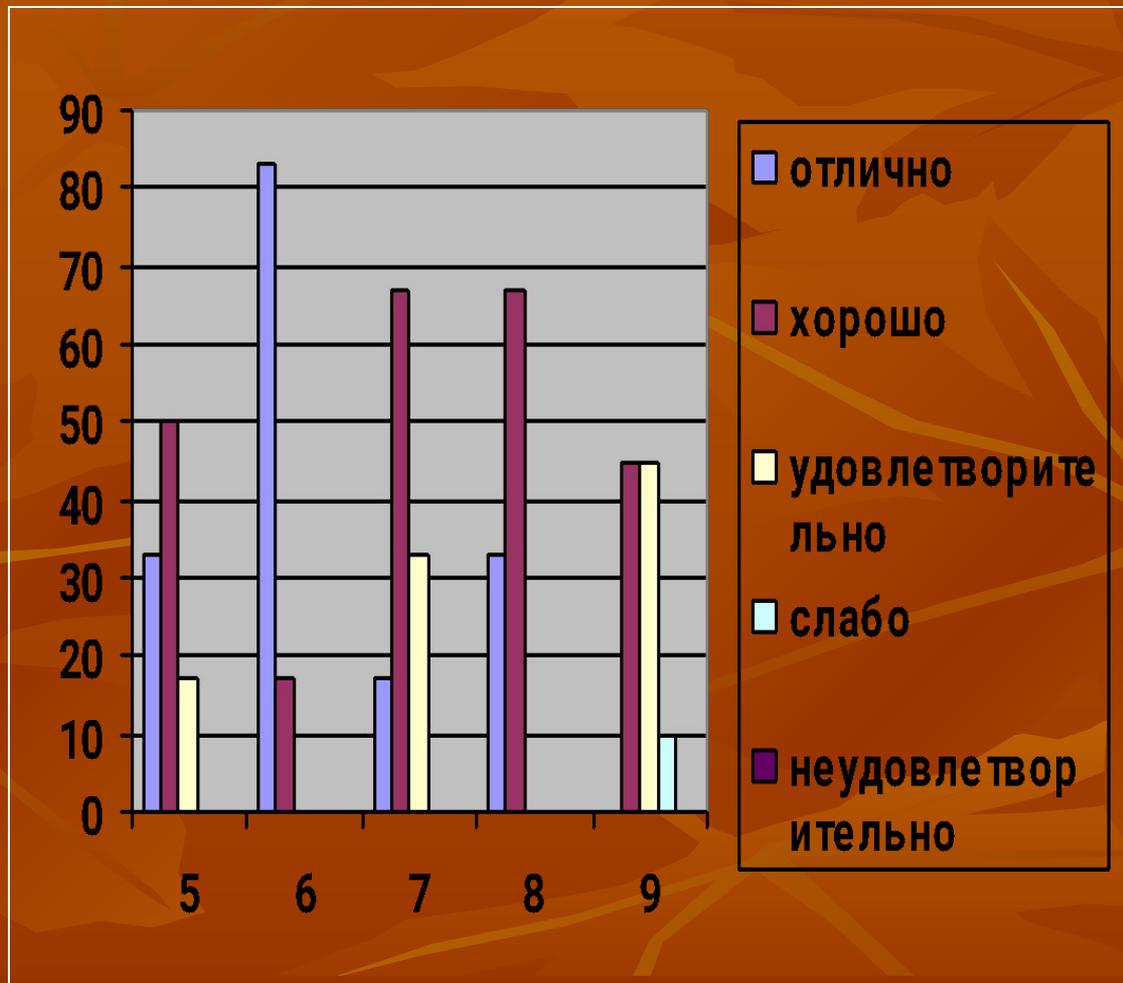
$$Ir = P1 + P2 + P3 - 200 \setminus 10 = ?$$

# Результаты исследования

# Результаты опроса показали

- все, принявшие участие в опросе имеют определенные знания по теме
- 19 % опрошенных сообщили, что их семья употребляет только полезную пищу
- 7,6 % опрошенных делают зарядку утром
- 19 % - 2 раза в неделю занимаются спортом

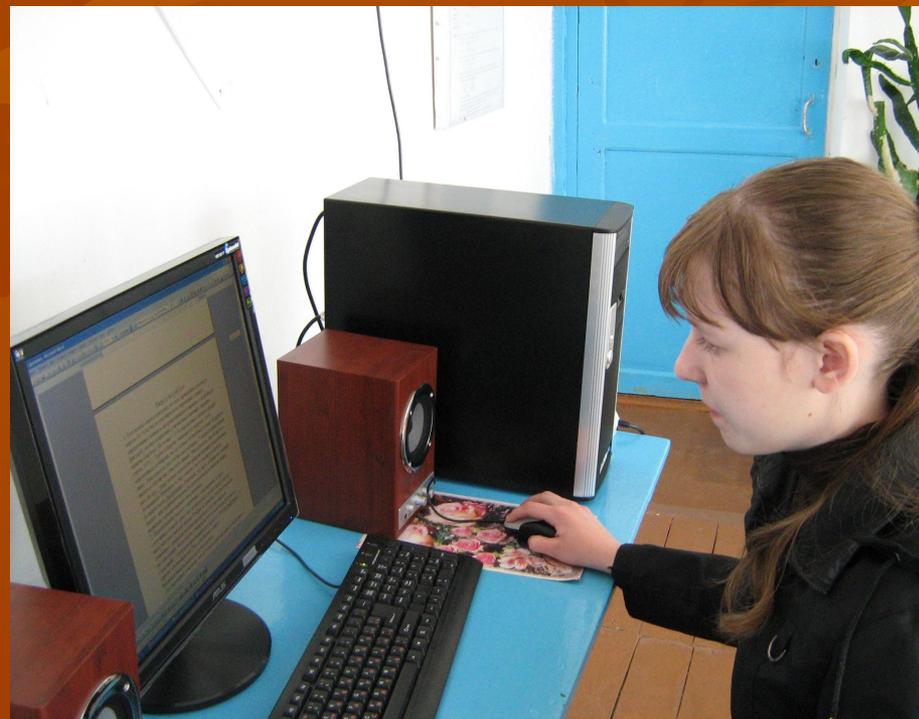
# Индекс Рюфье в исследуемых классах



# Вывод по работе

The background of the slide is a solid orange-brown color, overlaid with a pattern of stylized, semi-transparent autumn leaves in various shades of brown and orange. The leaves are scattered across the page, creating a seasonal and naturalistic aesthetic.

- 46% - результат «хороший»
- 24% - результат «удовлетворительный»
- 2% (1 человек)- результат «слабо»



Худшие результаты в 9 классе.

Наверное, сказывается большая эмоциональная нагрузка у девятиклассников, и не хватает времени на здоровье.



Для здоровья  
время должно  
быть всегда!

# Значение исследования

- Изучен и обобщён значительный материал по теме.
- Рассчитали индекс Рюфье у обучающихся 5-9 классов.
- Привлекли внимание обучающихся и их родителей к проблеме раннего проявления сердечно-сосудистых заболеваний.
- Все исследуемые научились определять пульс, знают пульс в норме, знают, что при нагрузке пульс учащается, а затем должен снова восстанавливаться. Эти знания и умения помогут им проводить самонаблюдение. Эта работа расширила знания обучающихся о своём организме.
- Данное исследование может послужить основой длительного мониторинга у обучающихся нашей школы по показателю: частота сердечных сокращений.

# Источники информации

- Алмазов В.А. Профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы. М.: Общество «Знание», 1981.
- Алмазов В.А. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. М.: Общество «Знание», 1987.
- Оганов Р.Г. Берегите сердце. М.: Медицина, 1979.
- Оганов Р.Г. Чтобы защитить сердце. М.: Медицина, 1984.
- Углов Ф. Сердце хирурга. М.: Детская литература,
- [http:// rcktamed.ru/ phh/ content. Php?id=13575](http://rcktamed.ru/phh/content.Php?id=13575)

«...сердце - представитель  
любви, воли, страсти,  
нравственности,  
духовного начала»

Владимир Иванович Даль