### Отчего ты так странно стучишь?

Выполнил:

Полозов Михаил ученик 9 класса «А» МОУ «СОШ № 11»

## Коснулась ли проблема гипокинезии выпускника современной школы?

#### Гипотеза:

• Я считаю, что состояние сердца зависит от уровня физической работоспособности и тренированности.

### Что буду делать:

- 1. Изучу литературу по теме влияние двигательной активности на сердечно-сосудистую систему.
- 2. Проведу функциональные пробы для определения индивидуального тренировочного пульса и работоспособности сердца.
- 3. Сравню анализ результатов с нормативными показателями.
- 4. Сделаю выводы.

### Я узнал, что:

- Деятельность сердца определяются характером роста и физического развития подростков.
- Пульс отражает деятельность сердечно сосудистой системы
- Среди болезней века на первом месте стоят расстройства и заболевания сердечно сосудистой системы.
- ЧСС в покое зависит от возраста и направленности спортивных тренировок.

# ЧСС у подростков в зависимости от возраста и направленности спортивных тренировок.

Возраст ( лет)	Нетренированные школьники	Скоростно – силовые виды спорта	Виды спорта на выносливость
15 лет	72,1	71,3	65,4
16 лет	70,4	65,8	61,2
17-18 лет	68,1	64,1	58,7

## Уровень физической активности учеников 11 класса.



#### Таблица показаний ЧСС в покое у учеников 11 класса в зависимости от уровня

их физической активности.

3

ЧСС в покое у учащихся, активно занимающихся физкультурой

13 чел.

Из них

6 чел. – 65-70 уд.мин.

7 чел. – 70-85 уд.мин.

ЧСС в покое у учащихся с низкой двигательной активностью или имеющих отклонения в здоровье

3 чел. – 60 уд.мин.

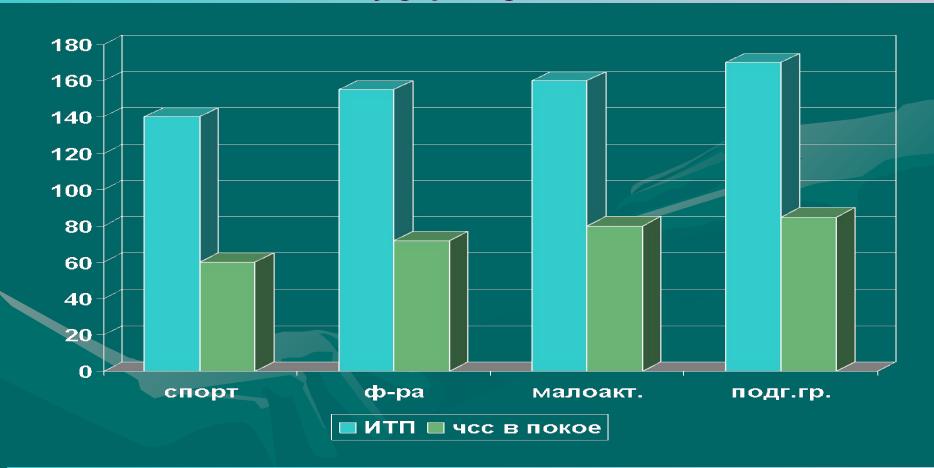
Норма – 60-65 уд.

мин.

Норма – 65-72 уд. мин. 6чел. Из них 5 чел. – 70-80 уд.мин. 1 чел. – более 80 уд.мин.

Норма -65-75 уд.мин.

# ЧСС в покое учеников 11 класса. Индивидуальный тренировочный пульс по формуле Кервонена.



220-возр. в годах, отнять ЧСС за мин. в покое, умн. на 0,6 и + ЧСС в покое = ИТП +-13

### Мы получили, что

- у тренированных учащихся пульс в покое намного ниже, чем у нетренированных сверстников.
- адаптированное к физическим нагрузкам сердце работает в щадящем экономичном режиме.

### Провели пробу Руфье.

• Оценку работоспособности сердца производим по формуле:

Индекс Руфье = 
$$\frac{4(P1+P2+P3)-200}{10}$$

Результаты оцениваются по величине индекса от 0 до 20.

Оценка работоспособности сердца.

Индекс Руфье менее 0 – атлетическое сердце;

0,1-5 – «отлично» (очень хорошее сердце);

5,1-10 – «хорошо» (хорошее сердце);

10,1-15 — «удовлетворительно» (сердечная недостаточность средней степени);

15,1-20 – «плохо» (сердечная недостаточность сильной степени).

### Результаты пробы Руфье

2
10
6
3

### Норма суточной двигательной активности старшеклассников

Возраст (в годах)	Локомоции (число шагов в	Продолжительность двигательной
тыс.)		активности (часы)

	тыс.)	активности (часы)
15 – 17		

15 – 17		
(юноши)	25 - 30	4,4 - 5,8

### Рекомендации

- Выполнять норму суточной двигательной активности
- Занятия в спортивных кружках и секциях
- Дифференцированный подход к величине физической нагрузки
- Расширить представления о связи физического воспитания с трудовой деятельностью

### Литература:



- Каюров В.С. «Книга учителя физической культуры» М., «Физическая культура и спорт», 1973
- Синяков А.Ф. «Познать себя» (самоконтроль физкультурника). М.:Советский спорт, 1990
- Тихвинский С.Б., Хрущёв С.В. «Детская спортивная медицина» М., Медицина, 1980
- Фомин Н.А., Вавилов Ю.Н. «Физиологические основы двигательной активности». М.: Физкультура и спорт, 1991
- Хрущёв С.В., Круглый М.М. «Тренеру о юном спортсмене» М.: Физкультура и спорт, 1982