

## ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2

**ТЕМА:** измерение частоты сердечных сокращений и артериального давления.

**ЦЕЛЬ:** научиться находить на теле человека пульсовые точки и подсчитывать частоту пульса в различных физиологических состояниях; ознакомиться со строением тонометра и приобрести навыки измерения артериального давления.

### ХОД РАБОТЫ.

I. Пульс – это ритмическое колебание стенок крупных артерий, расположенных близко к поверхности тела и вызванных повышением давления в артериях при сокращении сердца (систола).

1. Определите месторасположение пульсовых точек на теле человека. Обозначьте и назовите найденные вами точки на схематическом рисунке контура тела человека.
2. Определите где удобнее определять пульс и в три этапа опишите механизм определения пульса.
3. Подсчитайте собственные показатели пульса за 1 минуту ( удобнее подсчёт вести за 30 сек., а затем показатель умножить на 2). Данные внесите в таблицу 1.
4. Сделайте 20 приседаний, снова подсчитайте пульс и внесите данные в таблицу 1.
5. Отдохните. Измерьте показатели пульса через 2 мин., 5 мин. после приседаний и результаты снова внесите в таблицу 1.

Таблица 1

Количество ударов в покое	Количество ударов после 20 приседаний	Количество ударов спустя 2 минуты отдыха	Количество ударов спустя 5 минут отдыха

6. Проанализировав результаты таблицы, сделайте вывод об изменении частоты сердечных сокращений при различных физиологических состояниях.

II. Артериальное давление – это давление в артериях. Различают верхнее (систолическое) давление ( при систоле желудочков) и нижнее (диастолическое) давление ( при расслаблении сердца).

1. Ознакомьтесь со строением прибора для измерения артериального давления – тонометром. Определите части данного прибора и назначение каждого элемента. Что кроме тонометра необходимо для измерения артериального давления? Для чего?
2. Опишите поэтапный порядок действий при измерении артериального давления.
3. Измерьте собственное артериальное давление, находясь в состоянии покоя. Данные занесите в таблицу 2.

4. Сделайте 20 приседаний, измерьте артериальное давление и внесите данные в таблицу 2.

Таблица 2

Состояние испытуемого	Систола	Диастола
Покой		
После 20-ти приседаний		

5. Проанализируйте результаты таблицы, сравните собственные результаты с 2-3 результатами своих одноклассников и сделайте вывод о норме при минимальном или максимальном разрыве показателей артериального давления.

III. Сделайте общий вывод о показателях сопутствующих хорошей работе сердца. Свой ответ обоснуйте, используя знания о физиологии сердца.