

Задание:

- Ознакомиться с предлагаемой методикой
- Выполнить нагрузочное тестирование
- Оформить результаты тестирования в презентацию:
 - ✓ *название работы + фамилия, имя, группа + сформулированная задача исследования – 1 слайд;*
 - ✓ *результаты– 2 слайд;*
 - ✓ *вывод: значение + оценка + сравнение с данными, полученными на прошлой недели (определение МПК по номограмме Астранда) по исследованию – 3 слайд*
 - *слайды: белый фон, шрифт 30-36 Calibri (Основной)*
- Перевести презентацию в **PDF** и отправить в день выполнения – **23 апреля** на r.metro@yandex.ru

Определение МПК по методу Душанина

Ход работы: определить показатели, которые оцениваются в баллах:

- **Возраст:** каждый год жизни - 1 балл (*например*, возраст 10 лет начисляется 10 баллов).
- **ЧСС в состоянии покоя:** за каждое сердечное сокращение ниже 95 уд/мин насчитывается 1 балл (*например*, ЧСС – 82 уд/мин соответствует 13 баллам. При ЧСС более 95 уд/мин баллы не насчитываются).
- **Восстановление ЧСС:** после 5 мин отдыха в положении сидя регистрация ЧСС за 1 мин. Затем 20 глубоких приседаний за 40 с и сесть. Через 2 мин зарегистрировать ЧСС за 10 с и результат умножить на 6.
 - соответствие исходной величине - 30 баллов,
 - превышение на 10 уд/мин – 20 баллов,
 - на 15 уд/мин – 10 баллов,
 - на 20 уд/мин – 5 баллов,
 - больше 20 уд/мин – из общей суммы отнимают 10 баллов.
- **Объем сердца:** за каждое увеличение объема сердца, рассчитанного по формуле, начиная 270 см³, на 10 см³ насчитывается 5 баллов.

$$\text{Объем сердца, см}^3 = 20 \times \sqrt{\frac{\text{масса тела, г}}{\text{длина тела, см}}}$$

Результат: сумму насчитанных по каждому показателю баллов использовать в формуле:

$$\text{МПК} = 26 * X + 532 \text{ (мл)},$$

где X – общая сумма баллов;

26 и **532** – постоянные коэффициенты.

Общие указания и замечания:

- ✓ Для определения МПК (в мл/мин/кг) полученный результат делят на массу тела участника тестирования.
- ✓ *Средняя ошибка метода оставляет $\pm 10\%$ в сравнении с прямым методом определения МПК.*

МПК у спортсменов и его оценка в зависимости от пола и специализации (Дембо, 1988)

пол	группа	МПК, мл/мин/кг				
		Очень высокое	Высокое	Среднее	Низкое	Очень низкое
Мужчины	А	>78	68-78	57-67	46-50	<46
	Б	>68	60-68	50-59	42-49	<42
	В	>58	51-58	46-50	41-45	<41
Женщины	А	>69	60-69	50-59	40-49	<40
	Б	>59	52-59	44-51	36-43	<36
	В	>50	46-50	41-45	36-40	<36

Примечание:

Группа А – лыжные гонки, бег (800 м и более), спортивная ходьба, современное пятиборье, велогонки (1 км и более), конькобежный спорт (500 м и более), гребля академическая, на байдарках и каноэ, плавание (200 м и более), биатлон, лыжное двоеборье.

Группа Б – спортивные игры, единоборства (бокс, борьба, фехтование), спринтерские дистанции в л/а беге, беге на коньках, велоспорте, плавании, фигурное катание на коньках, л/а многоборья, прыжки в воду, художественная гимнастика.

Группа В – спортивная гимнастика, тяжелая атлетика, л/а метания, стрельба пулевая и стендовая, стрельба из лука, конный спорт, автототоспорт.