1.1.5. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ СПОСОБЫ ИЗМЕРЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ.

Протестируйте себя и запишите результаты в первую неделю, неделю выбора.

Пульс здорового человека – 60 уд/мин. Задержка дыхания на выдохе – 120 сек. Нащупайте пульс, сделайте выдох и подсчитайте удары сердца за время задержки дыхания.

 1.Оценка состояни организма после восстановления ночным сном (Утренняя проба – **индекс Руффье –ИР)**

 (Р + Р + Р) - 200

ИР= 10

Где Р; Р ; Р – частота сердечных сокращений лежа, сидя и стоя, уд/мин.

При этом величина менее нуля расценивается как отличный показатель;

в пределах от 0 до 5 – как отличный; от 6 до 11 – посредственный;

от 11 до 15 – слабый; свыше 15 – неудовлетворительный.

Модификация пробы Руффье при небольшой нагрузке: 30 приседаний за 45 сек.

Р – исходный пульс, определяется в положении лежа после 5 мин. отдыха за 15 сек.

Р – сразу после нагрузки в течение 15 сек;

Р – в конце 1 минуты, в течение 15 сек. Результаты умножают на 4.

Если ИР менее 3 – физическая работоспособность высокая; 4 – 6 – хорошая;

1. -9 – посредственная; 10 – 15 – удовлетворительная; более 15 – неудовлетворительная.

**2.ИК- индекс Кверга** – для оценки тренированности и состояния сердечно**-**сосудистой системы

Состоит из четырёх упражнений следующих одно за другим без перерыва:

30 приседаний за 30 сек; бег на месте с максимальной скоростью – 30 сек; 3-минутный бег на месте с частотой 150 шагов в мин; прыжки со скалкой – 1 мин.

 1500

**ИК (индекс Кверга)** = Р + Р + Р

 Где Р – пульс за 30 сек. после выполнения упражнений;

 Р – пульс за 30 сек, через 2 мин. и Р – пульс за 30 сек. через 4 мин.

Если **ИК** более 105 – отличный показатель; 104 – 99 – хороший;

1. – 93 – удовлетворительный; менее 92 – неудовлетворительный.

3.Прогнозирование уровня физического состояния (УФС) по уравнению регрессии.

 700 – 3пульс – 2,5 АДср.п – 2,7 возраста + 0,28 массы тела

 Х = 350 – 2,6 возраста + 0,21 роста

 Где Х – уровень физического состояния.

Низкий уровень – Х менее 0,375; Ниже среднего – 0,376 – 0,525;

Средний - 0,526 – 0,675; Выше среднего – 0,676 – 0,825; Высокий – более 0,825.

Пример. Мужчина 48 лет, пульс 60 уд/мин; АД -120/80 мм.рт.ст; масса 78 кг; рост 170 см.

АД среднее рассчитывается: АД диас. + (1:3 АД пульсовое).

Где АД пульсовое равно АД сист. –АД диаст, т.е. 120 - 80 = 40 мм. рт. ст.

Следовательно АД ср.п = 80 + (40 : 3) = 93 мм. рт. ст.

Далее, подставляя данное АД ср.п в уравнение регрессии, находим:

 700 – 180 – 232,5 – 124,2 + 21,81

Х(уфс) = 350 – 124,2 + 35,7 = 0,708

Показатель Х (уфс) = 0,708 находится в интервале от 0,676 до 0.825.

Это говорит о том, что уровень испытуемого выше среднего.

**4.Восстановление работоспособности после нагрузок.**

После небольших физических нагрузок (20 приседаний за 30 сек.) пульс приходит в норму через 2 – 3 мин., после средней (бег 3 мин.) через 4 -5 мин., после большой - 30 – 40 мин.

Тест: 15 сек. бег, высоко поднимая колени.

Возвращение пульса в исход. состояние. Оценка. Показатель тренированности.

 1 Отлично. Очень хорошо.

 2 Хорошо. Хорошо

 3 Удовлетворительно. Среднее.

 4 Плохо. Плохо.

 5 Очень плохо. Трениров. отсут.

Верхний предел допустимого учащения пульса на начальных этапах:

 30 -39 лет 40 – 49 лет 50 – 60 лет

Мужчины 155 – 150 150 – 140 136 – 130.

Женщины 165 – 160 155 – 150 150 – 140

 Наибольший тренировочный эффект достигается при 70 – 85 % от максимума.

Сокращение времени возвращения пульса в исходное состояние говорит о том, что тренированность увеличивается.

1. **Антропометрические данные.**

Масса тела в норме: при росте 165 см – 65 кг (минус 100); при росте 165 – 170 - минус 105; при росте от 170 см, вычитается 110.

 Окружность грудной клетки: у мужчин средняя 88 – 92 см, у женщин 83 – 87 см

 Разница между вдохом и выдохом: до 4 см. – низкая; 5 – 9 средняя; 10 и выше – высокая.

 Пульс в положении сидя учащается на 4 – 6 ударов, стоя – 10 – 14.

 **6. www.bioritm.ru**

 Определение месячных физических, интеллектуальных и эмоциональных биоритмов по дате рождения.

 Принимать решения об изменении образа жизни рекомендуется в момент интеллектуального и эмоционального подъёма.

 Начинать занятия желательно на восходящей половине фазы физических биоритмов.

 **7.** **Расчёт астрокарты.**

 Позволяет оценить потенциальные возможности человека с точки зрения влияния на его жизнь планет солнечной системы.