

Оценка физического, психо-эмоционального и социально-коммуникативного здоровья учащихся общеобразовательной школы



● Составляющие целостного здоровья человека

- По современным представлениям целостное здоровье человека имеет три составляющие:
- 1. Физическое здоровье, или здоровье тела, которое подразумевает наличие у организма человека резервных возможностей, обеспечивающих его оптимальную адаптированность к изменениям внешней и внутренней среды;
- 2. Психоэмоциональное здоровье, характеризующееся состоянием внимания, памяти, мышления, особенностями эмоционально-волевых качеств, способностью к саморегуляции, управлению своим внутренним психологическим состоянием;
- 3. Социально-нравственное здоровье, отражающее систему ценностей и мотивов поведения человека в его взаимоотношениях с внешним миром, проявляющееся в признании общечеловеческих духовных ценностей, в уважении к иным точкам зрения и результатам чужого труда, активной жизненной позицией.

● **Оценка физического состояния школьников**

● Учащиеся должны знать и оценивать свое здоровье, чтобы в последующем вносить коррективы в свой образ жизни с целью его сохранения и укрепления. В ООШ используют методы экспресс оценки:

● Рост, Вес, Обхват груди, ЖЕЛ, ЧСС, АД (артериальное давление), Индекс Кетле, Метод ИГМР, Гипоксическая проба Штанге, Тест Руфье, Проба Ромберга, Проба Шаповаловой, Индекс Скрибинского, Индекс Робинсона.

● Измерения, желательно, проводить в утренние часы в одни и те же месяцы года (сентябрь, май). На исследуемом легкая одежда и отсутствует обувь.

● Длину тела измеряют с помощью ростомера. Ростомером может являться стена или косяк двери, на которой карандашом нанесена разметка. Обследуемый стоит по стойке «смирно», касаясь стены пятками, ягодицами и межлопаточной областью. Голову держит прямо.

● Массу тела определяют взвешиванием на медицинских весах.

● Окружность грудной клетки измеряют в состоянии покоя с помощью сантиметровой ленты

- **Гипоксическая проба Штанге** - задержка дыхания на вдохе. Определяется в положении сидя. После полного вдоха и выдоха учащийся производит обычный вдох и задерживает дыхание, зажав нос пальцами. Время задержки дыхания регистрируют по секундомеру. Из опыта работы: я обратил внимание, что задержка дыхания у учащихся увеличивается чуть ли не в 2 раза, если подсчет секунд, во время выполнения теста, вести вслух - срабатывает психологический настрой.

- Проба Штанге служит для определения состояния кровообращения (сердца, сердечно-сосудистой системы). Лица, имеющие высокие показатели гипоксических проб, лучше переносят физические нагрузки, особенно длительного характера, т.е. на выносливость.

- **Экспресс-оценка уровня физического здоровья школьников**
- Существует комплексную программу (КП) экспресс оценки уровня физического здоровья школьников, включающая в себя 5 морфофункциональных индексов (Кетле, Робинсона, Скибинского, Шаповаловой, Руфье).
- - **индекс Кетле** = $\text{вес}/\text{рост}^2$ — характеризует степень гармоничности физического развития и телосложения

Возраст	Индекс Кетле							
	Центильный интервал							
	1	2	3	4	5	6	7	8
	3 %	10 %	25 %	50 %	75 %	90 %	97 %	
4,5 года	13,1	14,0	14,8	15,4	16,3	17,1	18,4	
5 лет	12,6	13,5	14,3	15,4	16,2	17,3	18,9	
5,5 лет	12,8	13,5	14,4	15,4	16,3	17,4	18,7	
6 лет	12,8	13,5	14,3	15,2	16,3	17,6	19,5	
6,5 лет	12,6	13,5	14,3	15,2	16,3	17,6	19,5	
7 лет	12,7	13,5	14,3	15,3	16,5	17,7	19,3	
8 лет	12,9	13,6	14,4	15,4	16,6	18,3	20,3	
9 лет	12,8	13,7	14,5	15,5	16,9	18,9	21,2	
10 лет	13,0	13,9	14,7	15,8	17,3	19,2	21,8	
11 лет	13,5	14,2	15,1	16,3	17,8	20,2	23,2	
12 лет	13,7	14,5	15,6	17,1	18,8	21,6	24,9	
13 лет	14,0	15,1	16,5	18,1	19,9	21,6	24,5	
14 лет	14,9	16,0	17,2	18,8	20,6	22,9	26,2	
15 лет	15,4	16,5	17,8	19,5	21,4	23,6	26,1	

Индекс Кетле = $\frac{\text{масса тела, кг}}{(\text{длина тела, м})^2}$

Примеры оценки питания по индексу Кетле:

- Мальчик 7 лет, рост 120 см, масса тела 23 кг.
Индекс Кетле = 15, что соответствует средневысоким показателям питания.
- Девочка 5 лет, рост 110 см, масса тела 15 кг.
Индекс Кетле = 12,4, что соответствует резкому дефициту питания.

- - **индекс Робинсона** = $ЧСС \text{ (уд. в мин)} \times АД \text{ (сист.)} / 100$ — характеризует качество регуляции сердечно-сосудистой системы. Он используется для оценки уровня обменно-энергетических процессов, происходящих в организме. Для того, чтоб посчитать индекс Робинсона, необходимы данные о частоте сердечных сокращений и систолическое артериальное давление ("верхнее").
- 1. После 5-минутного отдыха в положении стоя определите частоту сердечных сокращений (пульс) за 1 минуту.
- 2. Измеряйте свое давление и запомните его систолическое значение.

Оценка состояния	Индекс Робинсона
Отличное Функциональные резервы сердечно-сосудистой системы в отличной форме.	69 и менее
Хорошее Функциональные резервы сердечно-сосудистой системы в норме	70 — 84
Среднее Можно говорить о недостаточности функциональных возможностях сердечно-сосудистой системы.	85 — 94
Плохое Есть признаки нарушения регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы.	95 — 110
Очень плохое Регуляция деятельности сердечно-сосудистой системы нарушена.	111 и больше

- - **индекс Скибинской** = ЖЕЛ (мл) x время задержанного дыхания на вдохе (сек.) / ЧСС (уд. в мин.) — отражает функциональные резервы дыхательной и сердечно-сосудистой систем человека. Для того, чтоб посчитать индекс Скибинской, необходимы данные о частоте сердечных сокращений, возможности задержки дыхания и объеме легких.
- 1. После 5-минутного отдыха в положении стоя определите частоту сердечных сокращений (ЧСС) за 1 минуту.
- 2. Затем спокойно вдохните около 2/3 объема легких и измерьте время (в секундах) на сколько Вы сможете задержать дыхание.
- 3. Следующим шагом Вам необходимо измерить объем Ваших легких (в миллилитрах).
- Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) измеряется спирометром или спирографом. Это можно сделать в любом Центре здоровья, у врача-санолога, в спортивных центрах и, возможно, в районных и ведомственных поликлиниках.

Индекс Скибинской (ЦРКС)

$$\text{ЦРКС} = (\text{ЖЕЛ (л)} \star \text{ПШ (сек)}) / \text{ЧСС}$$

Отражает уровень функционирования кардио-респираторной системы.

Показатели:

меньше 5 – очень плохо;

5-10 – неудовлетворительно;

10-30 – удовлетворительно;

30-60 – хорошо;

больше 60 – очень хорошо.



- **индекс Шаповаловой** = $(\text{вес тела (г)} / \text{рост (см)}) * (\text{количество наклонов за 1 минуту} / 60)$ — характеризует уровень развития двигательных качеств — силы, быстроты, выносливости, а также функциональные возможности кардио-респираторной системы;
- **индекс Руфье** = $4 (P1 + P2 + P3) - 200 / 10$ — характеризует уровень адаптационных резервов кардио-респираторной системы.

Оценка результата	Индекс Руфье	Группа по физ. культуре	Возраст
Высокий уровень	меньше 3	Основная	Все
Выше среднего (хороший)	4-6	Основная	
Средний	7-9	Подготовительная	
Ниже среднего (удовлетворительный)	10-14	Специальная	
Низкий	больше 15	Специальная	

- После оценки каждого показателя по таблицам в баллах рассчитывается общая сумма баллов, по которой и определяется уровень физического здоровья школьника: КП позволяет дать количественную оценку (в баллах) уровня физического здоровья и осуществить его мониторинг.

Таблица уровня физического здоровья школьников

23 - 25	Высокий
19 - 22	Выше среднего
14 - 18	Средний
10 - 13	Ниже среднего
5 - 9	Низкий

- Кроме общей оценки уровня физического здоровья, КП дает возможность оценить каждый показатель и индекс, выявить «слабые места» организма школьника и на основе этих оценок дать индивидуальные рекомендации (рецепт) оздоровительных мероприятий.