

**ПОНЯТИЕ ЗДОРОВЬЯ.  
ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ КАК  
ПОКАЗАТЕЛЬ ЗДОРОВЬЯ.  
ГРУППЫ ФИЗИЧЕСКОГО  
РАЗВИТИЯ.**



# СОВРЕМЕННЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ

- Здоровье — нормальная функция организма на всех уровнях его организации, нормальный ход биологических процессов, способствующих индивидуальному выживанию и воспроизводству.
- Динамическое равновесие организма и его функций с окружающей средой.
- Участие в социальной деятельности и общественно полезном труде, способность к полноценному выполнению основных социальных функций.
- Отсутствие болезни, болезненных состояний и изменений.
- Способность организма приспосабливаться к постоянно изменяющимся условиям внешней среды.

**Здоровье - Состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов. (ВОЗ)**

# ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ

- Под термином "физическое развитие" понимают комплекс морфофункциональных признаков, характеризующих возрастную уровень биологического развития человека.
- Физическое развитие является одной из сторон развития индивидуума и представляет собой биологический процесс, детерминированный средовыми и генетическими факторами.





# ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ И МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

- **Аэробная выносливость** — способность длительно выполнять работу средней мощности и противостоять утомлению.
- **Скоростная выносливость** — способность противостоять утомлению в субмаксимальных по скорости нагрузках.
- **Силовая выносливость** — способность противостоять утомлению при достаточно длительных нагрузках силового характера.
- **Скоростно-силовая выносливость** — способность к выполнению достаточно длительных по времени упражнений силового характера с максимальной скоростью.
- **Гибкость** — способность человека выполнять движения с большой амплитудой за счёт эластичности мышц, сухожилий и связок. Хорошая гибкость снижает риск травмы во время выполнения упражнений.
- **Быстрота** — способность максимально быстро чередовать сокращение мышц и их расслабление.
- **Динамическая мышечная сила** — способность к максимально быстрому (взрывному) проявлению усилий с большим отягощением или собственным весом тела.
- **Ловкость** — способность выполнять координационно-сложные двигательные действия.
- **Состав тела** — соотношение жировой, костной и мышечной тканей тела. Это соотношение, отчасти, показывает состояние здоровья и физической подготовки в зависимости от веса и возраста. Избыточное содержание жировой ткани повышает риск развития болезней сердца, диабета, повышения артериального давления и т. д.
- **Росто-весовые характеристики и пропорции тела** — эти параметры характеризуют размеры, массу тела, распределение центров масс тела, телосложение. Эти параметры определяют эффективность определённых двигательных действий и «пригодность» использования тела спортсмена для определённых спортивных достижений.
- **Важным показателем физического развития человека является осанка** — комплексная морфо-функциональная характеристика опорно-двигательной системы, а также его здоровье, объективным показателем которого являются положительные тенденции в выше перечисленных показателях.

# УРОВЕНЬ И ГАРМОНИЧНОСТЬ ФИЗ.РАЗВИТИЯ

- Характеристика гармоничности развития – обязательный компонент комплексной оценки состояния здоровья. О гармоничности физического развития судят по соотношению длины, массы тела и окружности грудной клетки. Из-за высокой корреляции массы тела с окружностью грудной клетки последний параметр может быть исключен и тогда гармоничность оценивают только по соотношению длины и массы тела. Физическое развитие считается гармоничным, если все исследуемые антропометрические показатели соответствуют одному к тому же центильному ряду, либо допускается отклонение их между собой в пределах соседнего центиля. Большая разница свидетельс

Показатели физического развития	Фактические показатели	Стандартные величины показателей	Разность фактических показателей и стандартных величин	Сигма стандартная	Сигмальное отклонение
1	2	3	4	5	6
Рост	167	168,8	-1,85	5,8	-0,3
Масса	57.6	55,6	+2	6,97	+0,29
ОГК	87	82	+5	5,4	+0,93
ЖЕЛ	3,5	3,8	+0,3	0,64	+0,47
АД	110	110	0	9,4	0
ЧСС	72	77,6	-5,6	6,5	-0,86
СПК	40	40,5	-0,5	2,2	-0,23
СЛК	24	29,3	-5,3	5,2	-1,02

# ГРУППЫ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

С помощью центильного метода обследуемые поделены на три группы физического развития (ФР):

- 1-я группа - дети с гармоничным ФР.
- 2-я группа - дети с дисгармоничным ФР за счет дефицита массы тела.
- 3-я группа - дети с дисгармоничным ФР за счет избытка массы тела.

Физическое развитие		I группа (наблюдения) n=28	II группа (сравнения) n=16
Физическое развитие среднее	Гармоничное	17,8±7,2%	31,3±8,5%
	Дисгармоничное избытком массы	3,6±3,5%	12,5±8,3%
	Дисгармоничное дефицитом массы	32,1±8,8%	12,5±8,3%
Физическое развитие выше среднего	Гармоничное	7,2±4,9%	18,7±8,3%
	Дисгармоничное избытком массы	-	6,2±6,0%
	Дисгармоничное дефицитом массы	3,6±3,5%	6,2±6,0%
Физическое развитие ниже среднего	Гармоничное	14,3±6,6%	6,2±6,0%
	Дисгармоничное избытком массы	-	-
	Дисгармоничное дефицитом массы	21,4±7,8%	6,2±6,0%
		53,5±9,4%	56,3±12,4%
		10,8±4,4%	31,2±11,6%
		35,7±9,8%	12,5±8,3%

**Допустимые по мнению ВОЗ  
значения роста и веса для  
мальчиков от 12 мес. до 10  
лет:**



## Рост мальчика (см)

BebiKlad.ru

Возраст	Рост мальчика (см)						
	ниже нормы	низкий	нижняя граница нормы	норма	верхняя граница нормы	высокий	выше нормы
15 мес.	71,6-74,1	74,1-96,6	76,6	<b>79,2</b>	81,7	81,7-84,2	84,2-86,7
18 мес.	74,1-76,9	76,9-79,6	79,6	<b>82,3</b>	85	85,0-87,7	87,7-90,4
21 мес.	76,5-79,4	79,4-82,3	82,3	<b>85,1</b>	88	88,0-90,9	90,9-93,8
2 года	78,3-81,4	81,4-84,4	84,4	<b>87,5</b>	90,5	90,5-93,6	93,6-96,6
27 мес.	79,9-83,1	83,1-86,4	86,4	<b>89,6</b>	92,9	92,9-96,1	96,1-99,3
30 мес.	81,7-85,1	85,1-88,5	88,5	<b>91,9</b>	95,3	95,3-98,8	98,8-102,2
33 мес.	83,4-86,9	86,9-90,5	90,5	<b>94,1</b>	97,6	97,6-101,2	101,2-104,8
3 года	85,0-88,7	88,7-92,4	92,4	<b>96,1</b>	99,8	99,8-103,5	103,5-107,2
3,5 года	88,0-91,9	91,9-95,9	95,9	<b>99,9</b>	103,8	103,8-107,8	107,8-111,8
4 года	90,8-94,9	94,9-99,1	99,1	<b>103,3</b>	107,5	107,5-111,7	111,7-115,9
4,5 года	93,4-97,8	97,8-102,3	102,3	<b>106,7</b>	111,1	111,1-115,5	115,5-119,9
5 лет	96,1-100,7	100,7-105,3	105,3	<b>110</b>	114,6	114,6-119,2	119,2-123,9
5,5 лет	98,7-103,4	103,4-108,2	108,2	<b>112,9</b>	117,7	117,7-122,4	122,4-127,1
6 лет	101,2-106,1	106,1-111,0	111	<b>116</b>	120,9	120,9-125,8	125,8-130,7
6,5 лет	103,6-108,7	108,7-113,8	113,8	<b>118,9</b>	124	124,0-129,1	129,1-134,2
7 лет	105,9-111,2	111,2-116,4	116,4	<b>121,7</b>	127	127,0-132,3	132,3-137,6
8 лет	110,3-116,0	116,0-121,6	121,6	<b>127,3</b>	132,9	132,9-138,6	138,6-144,2
9 лет	114,5-120,5	120,5-126,6	126,6	<b>132,6</b>	138,6	138,6-144,6	144,6-150,6
10 лет	118,7-125,0	125,0-131,4	131,4	<b>137,8</b>	144,2	144,2-150,5	150,5-156,9



## Вес мальчика (см)

BebiKlad.ru

Возраст	Вес мальчика (см)						
	ниже нормы	низкий	нижняя граница нормы	норма	верхняя граница нормы	высокий	выше нормы
15 мес.	7,4-8,3	8,3-9,2	9,2	<b>10,3</b>	11,5	11,5-12,8	12,8-14,3
18 мес.	7,8-8,8	8,8-9,8	9,8	<b>10,9</b>	12,2	12,2-13,7	13,7-15,3
21 мес.	8,2-9,2	9,2-10,3	10,3	<b>11,5</b>	12,9	12,9-14,5	14,5-16,2
2 года	8,6-9,7	9,7-10,8	10,8	<b>12,2</b>	13,6	13,6-15,3	15,3-17,1
27 мес.	9,0-10,1	10,1-11,3	11,3	<b>12,7</b>	14,3	14,3-16,1	16,1-18,1
30 мес.	9,4-10,5	10,5-11,8	11,8	<b>13,3</b>	15	15,0-16,9	16,9-19,0
33 мес.	9,7-10,9	10,9-12,3	12,3	<b>13,8</b>	15,6	15,6-17,6	17,6-19,9
3 года	10,0-11,3	11,3-12,7	12,7	<b>14,3</b>	16,2	16,2-18,3	18,3-20,7
3,5 года	10,6-12,0	12,0-13,6	13,6	<b>15,3</b>	17,4	17,4-19,7	19,7-22,4
4 года	11,2-12,7	12,7-14,4	14,4	<b>16,3</b>	18,6	18,6-21,2	21,2-24,2
4,5 года	11,8-13,4	13,4-15,2	15,2	<b>17,3</b>	19,8	19,8-22,7	22,7-26,0
5 лет	12,4-14,1	14,1-16,0	16	<b>18,3</b>	21	21,0-24,2	24,2-27,9
5,5 лет	13,3-15,0	15,0-17,0	17	<b>19,4</b>	22,2	22,2-25,5	25,5-29,4
6 лет	14,1-15,9	15,9-18,0	18	<b>20,5</b>	23,5	23,5-27,1	27,1-31,5
6,5 лет	14,9-16,8	16,8-19,0	19	<b>21,7</b>	24,9	24,9-28,9	28,9-33,7
7 лет	15,7-17,7	17,7-20,0	20	<b>22,9</b>	26,4	26,4-30,7	30,7-36,1
8 лет	17,3-19,5	19,5-22,1	22,1	<b>25,4</b>	29,5	29,5-34,7	34,7-41,5
9 лет	18,8-21,3	21,3-24,3	24,3	<b>28,1</b>	33	33,0-39,4	39,4-48,2
10 лет	20,4-23,2	23,2-26,7	26,7	<b>31,2</b>	37	37,0-45,0	45,0-56,4