ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«БАЛАКОВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

ВЫПОЛНИЛА: СТУДЕНТКА СПЕЦИАЛЬНОСТИ СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО 623 ГРУППЫ КОЛЬЦОВА СНЕЖАНА ВЯЧЕСЛАВОВНА

ПРОВЕРИЛ: ПРЕПОДАВАТЕЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ «ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА» ЕЛИСЕЕВА. Г.В.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ – ЭТО…

ВВЕДЕНИЕ

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РАСТУЩЕГО ОРГАНИЗМА ЯВЛЯЕТСЯ ОДНИМ ИЗ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ РЕБЁНКА. ЧЕМ БОЛЕЕ ЗНАЧИТЕЛЬНЫ НАРУШЕНИЯ В ФИЗИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ РЕБЁНКА, ТЕМ БОЛЬШЕ ВЕРОЯТНОСТЬ НАЛИЧИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ.

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ЗАВИСИТ ОТ МНОЖЕСТВА ФАКТОРОВ:

- НАСЛЕДСТВЕННОСТИ, КЛИМАТА, ОСОБЕННОСТЕЙ ПИТАНИЯ, УРОВНЯ МАТЕРИАЛЬНОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ СЕМЬИ, СОБЛЮДЕНИЯ РЕЖИМА.

В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ АНАЛИЗИРУЮТСЯ ДЛЯ ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ, АНАЛИЗА ВЛИЯНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ, УСЛОВИЙ ВОСПИТАНИЯ, ОБУЧЕНИЯ, ОРГАНИЗАЦИИ ДОСУГА И ОТДЫХА, ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ.

НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ФИЗИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ – *НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ РАБОТЫ ВРАЧА ЛЮБОГО ДЕТСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ*.

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ – ЭТО…

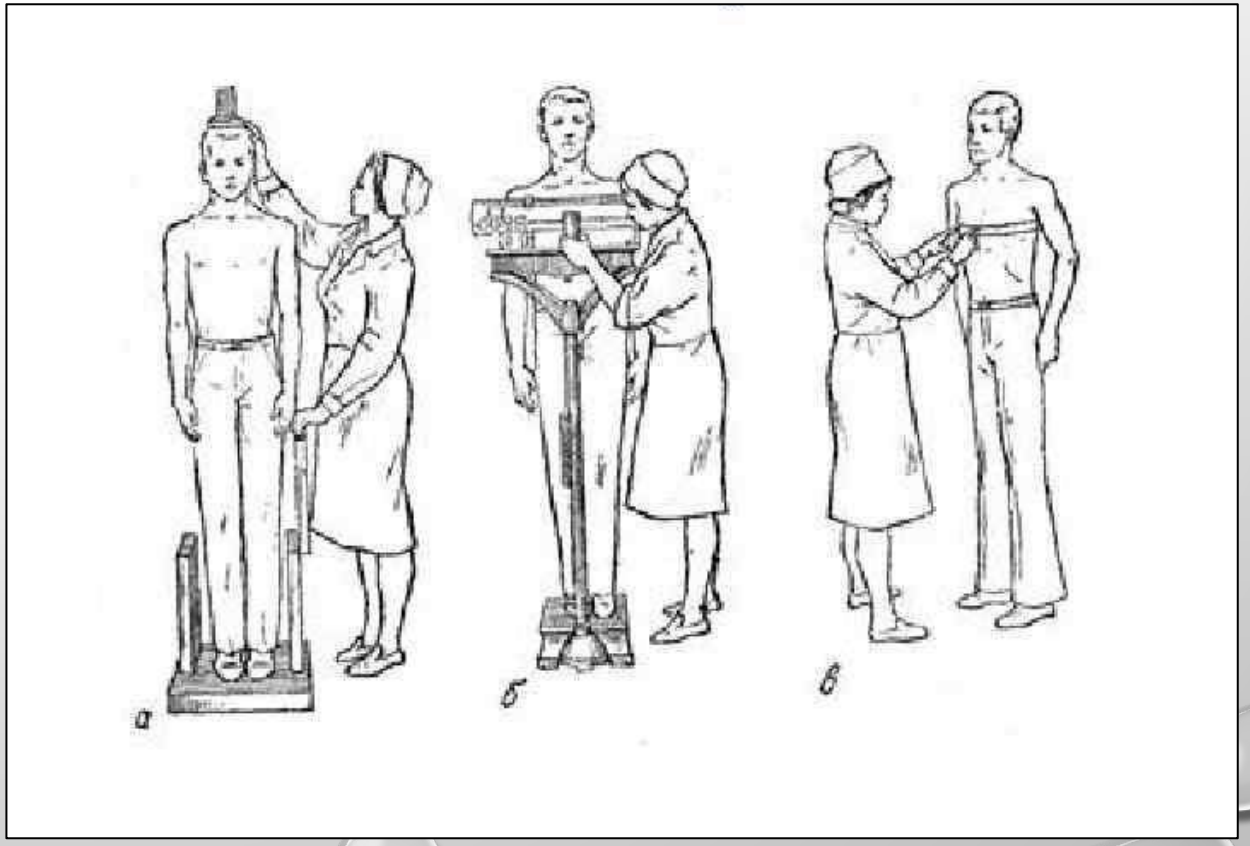
ФИЗИ́ЧЕСКОЕ РАЗВИ́ТИЕ — ДИНАМИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС РОСТА (УВЕЛИЧЕНИЕ ДЛИНЫ И МАССЫ ТЕЛА, РАЗВИТИЕ ОРГАНОВ И СИСТЕМ ОРГАНИЗМА И ТАК ДАЛЕЕ) И БИОЛОГИЧЕСКОГО СОЗРЕВАНИЯ РЕБЁНКА В ОПРЕДЕЛЁННОМ ПЕРИОДЕ ДЕТСТВА.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

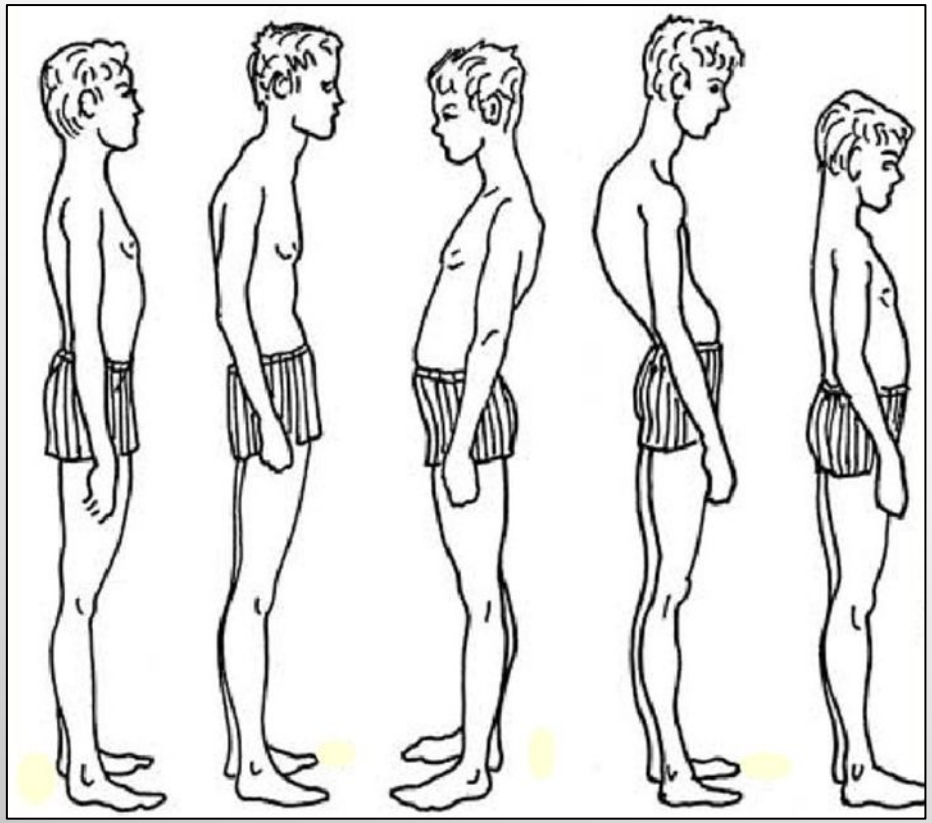
- СОМАТОМЕТРИЯ (ИЗМЕРЕНИЕ ДЛИНЫ И МАССЫ ТЕЛА, ОКРУЖНОСТИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ И Т.Д.);
- СОМАТОСКОПИЯ (СОСТОЯНИЕ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ И ВИДИМЫХ СЛИЗИСТЫХ ОБОЛОЧЕК, СТЕПЕНЬ РАЗВИТИЯ ПОДКОЖНО-ЖИРОВОГО СЛОЯ, СОСТОЯНИЕ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА, СТЕПЕНЬ ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ);
- ФИЗИОМЕТРИЯ (ИССЛЕДОВАНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОЙ, СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМ, МЫШЕЧНОЙ СИЛЫ И Т.Д.)
- НЕОБХОДИМО РАССМОТРЕТЬ КРИТЕРИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ: УРОВЕНЬ ОССИФИКАЦИИ СКЕЛЕТА, СРОКИ ПРОРЕЗЫВАНИЯ И СМЕНЫ ЗУБОВ, ПОЯВЛЕНИЕ ВТОРИЧНЫХ ПОЛОВЫХ ПРИЗНАКОВ, МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ (ДЛИНА ТЕЛА И ЕЕ ПОГОДОВЫЕ ПРИБАВКИ).

СОМАТОМЕТРИЯ

СОМАТОМЕ́ТРИ́Я (ОТ ГРЕЧ. ΣΩΜΑ, РОД. П. ΣΩΜΑΤΟΣ – ТЕЛО И …МЕТ РИЯ) - РАЗДЕЛ АНТРОПОМЕТРИИ, СО ВОКУПНОСТЬ УНИФИЦИРОВАННЫХ МЕТОДОВ ИЗМЕРЕНИЯ И ОПИСАНИЯ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА И ОТДЕЛЬНЫХ ЕГО ЧАСТЕЙ (ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ГОЛО ВЫ).



СОМАТОСКОПИЯ



СОМАТОСКОПИЯ – ЭТО ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ, КОТОРОЕ ПРОВОДИТСЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВЫНОСЛИВОСТИ, РАБОТОСПОСОБНОСТИ ОРГАНИЗМА

ФИЗИОМЕТРИЯ

- **ФИЗИОМЕТРИЯ** – ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ.

ПРИ ИЗУЧЕНИИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ИЗМЕРЯЮТ: ЖЕЛ (ЖИЗНЕННАЯ ЕМКОСТЬ ЛЕГКИХ) СПИРОМЕТРИЯ, МЫШЕЧНУЮ СИЛУ РУК, СТАНОВУЮ СИЛУ (ДИНАМОМЕТРИЯ)

Рис. 223. Измерение количества выдыхаемого воздуха (спирометрия).

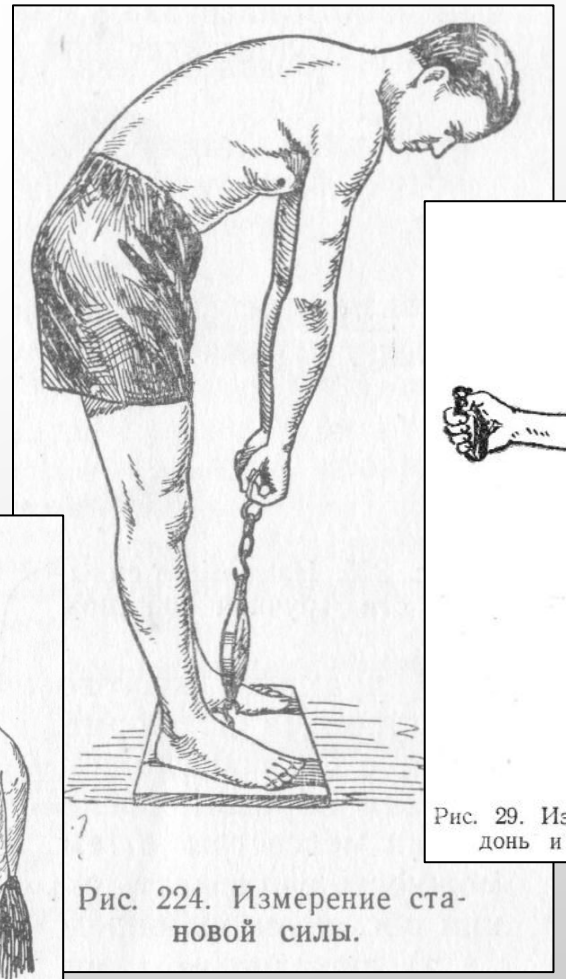


Рис. 224. Измерение становой силы.

Рис. 29. Измерение силы мышц, сгибающих ладонь и пальцы, ручным динамометром.

БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ

БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ СВЯЗАНО С МОРФОЛОГИЧЕСКИМИ (РОСТ, ВЕС, ОБЪЕМ), БИОХИМИЧЕСКИМИ (СОСТАВ КРОВИ, КОСТЕЙ, МЫШЦ) И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМИ (ПИЩЕВАРЕНИЕ, КРОВООБРАЩЕНИЕ, ПОЛОВОЕ РАЗВИТИЕ И СОЗРЕВАНИЕ) ИЗМЕНЕНИЯМИ.

УРОВНИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ УЧАЩИХСЯ

В эксперименте, по определению физического развития, принимало участие 25 человек.

Как оказалось:

Высоким уровнем развития обладают – 11 человек

Средним – 13 человек

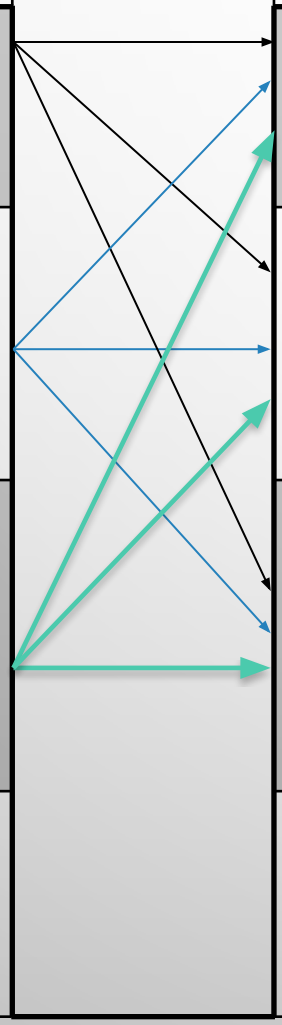
Низким – 1 человек

Исходя из этого мы составили диаграмму:

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

- МЕТОД ИНДЕКСОВ;
- МЕТОД СИГМАЛЬНЫХ ОТКЛОНЕНИЙ;
- РЕГРЕССИОННЫЙ МЕТОД (ОЦЕНКА ПО ШКАЛАМ РЕГРЕССИИ);
- ЦЕНТИЛЬНЫЙ МЕТОД.

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Биологический уровень		**Морфофункциональное состояние**	**Рост**	**Масса, окр. груди**	**Функциональные показатели**
«соответствует возрасту»		Гармоничное	Любой средний, выше среднего, ниже среднего Любой средний, выше среднего, ниже среднего	M±σ R и более за счеь развитой мускулауры	M+2,1σ R и выше
«опережает возраст»		Дисгармоничное		От m±1,1σ R До M±2σ R за счет повыш. Или пониж. жироотложения	От м-2,1σ R До
«отстает от возраста		Резко дисгармоничное		От M-2,1σ R и ниже До M+2,1σ R и выше за счет избыточного жироотложения	От M-2,1σ R и ниже
		Общая задержка физического развития	Рост низкий м-2,1σ R и ниже	При любых Мт, О гр	

МЕТОД ИНДЕКСОВ

ИНДЕКСЫ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ - ЭТО ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩИЕ СОБОЙ СООТНОШЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЫРАЖЕННЫХ В АПРИОРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ФОРМУЛАХ.

ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ИНДЕКСОВ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ИСХОДИЛИ ИЗ ТОГО, ЧТО РАЗМЕРЫ ТЕЛА ЧЕЛОВЕКА ИЗМЕНЯЮТСЯ ПРОПОРЦИОНАЛЬНО, ЧТО НЕ СООТВЕТСТВУЕТ ДАННЫМ СОВРЕМЕННОЙ ВОЗРАСТНОЙ ФИЗИОЛОГИИ И МОРФОЛОГИИ. ПОСКОЛЬКУ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭТОГО МЕТОДА ДАЮТ ЛИШЬ ПРИБЛИЗИТЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ, ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОЖЕТ НОСИТЬ ОЧЕНЬ ОГРАНИЧЕННЫЙ ХАРАКТЕР.

МЕТОД СИГМАЛЬНЫХ ОТКЛОНЕНИЙ

МЕТОД АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ СТАНДАРТОВ (ИЛИ МЕТОД СИГМАЛЬНЫХ ОТКЛОНЕНИЙ) ОСНОВАН НА СРАВНЕНИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ОБСЛЕДУЕМОГО СО СРЕДНИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ВОЗРАСТНОПОЛОВОЙ ГРУППЫ СТАНДАРТНЫХ ОЦЕНОЧНЫХ ТАБЛИЦ.

Группа физического развития		**Сигмальные отклонения**
I	Среднее развитие	от M – 1σ до M + 1σ
II	Выше среднего	от M + 1σ до M + 2σ
III	Высокое	от M + 2σ до M + 3σ
IV	Ниже среднего	от M – 1σ до M – 2σ
V	Низкое	от M – 2σ до M – 3σ

РЕГРЕССИОННЫЙ МЕТОД

МЕТОД ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПО ШКАЛЕ РЕГРЕССИИ БОЛЕЕ СОВЕРШЕНЕН, ТАК КАК ОЦЕНОЧНЫЕ ТАБЛИЦЫ, СОСТАВЛЕННЫЕ ПО ШКАЛЕ РЕГРЕССИИ, УЧИТЫВАЮТ КОРРЕЛЯЦИОННУЮ ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ ДВУМЯ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИМИ ПРИЗНАКАМИ: ДЛИНОЙ И МАССОЙ ТЕЛА, ДЛИНОЙ ТЕЛА И ОКРУЖНОСТЬЮ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ.

УФС	**ШКАЛА РЕГРЕССИИ**	
	МУЖЧИНЫ	ЖЕНЩИНЫ
НИЗКИЙ	0,225 – 0,375	0,157 – 0,260
НИЖЕ СРЕДНЕГО	0,376 – 0,525	0,261 – 0,365
СРЕДНИЙ	0,526 – 0,675	0,366 – 0,475
ВЫШЕ СРЕДНЕГО	0,676 – 0,825	0,476 – 0,575
ВЫСОКИЙ	0,826 И БОЛЕЕ	0,576 И БОЛЕЕ

ЦЕНТИЛЬНЫЙ МЕТОД

ЦЕНТИЛЬНЫЙ МЕТОД — ЭТО ОДИН ИЗ СПОСОБОВ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ. ОН ПРЕДПОЛАГАЕТ СРАВНЕНИЕ ДАННЫХ АНТРОПОМЕТРИИ ОДНОГО КОНКРЕТНО ВЗЯТОГО РЕБЁНКА СО СРЕДНЕСТАТИСТИЧЕСКИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ, ПОЛУЧЕННЫМИ ПРИ МАССОВЫХ ОБСЛЕДОВАНИЯХ (ОТ ЗАМЕРОВ ОДНИХ И ТЕХ ЖЕ ВЕЛИЧИН У ОПРЕДЕЛЁННОГО КОЛИЧЕСТВА ДЕТЕЙ С ТЕМИ ЖЕ ВОЗРАСТНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ).

Возраст	Длина/рост							Масса						
	Центильный интервал							Центильный интервал						
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
	3 %	10 %	25 %	50 %	75 %	90 %	97 %		3 %	10 %	25 %	50 %	75 %	90 %	97 %	
0	46,5	48,0	49,8	51,3	52,3	53,5	55,0		2,7	2,9	3,1	3,4	3,7	3,9	4,2	
1 мес.	49,5	51,2	52,7	54,5	55,6	56,5	57,3		3,3	3,6	4,0	4,3	4,7	5,1	5,4	
2 мес.	52,6	53,8	55,3	57,3	58,2	59,4	60,9		3,9	4,2	4,6	5,1	5,6	6,0	6,4	
3 мес.	55,3	56,5	58,1	60,0	60,9	62,0	63,8		4,5	4,9	5,3	5,8	6,4	7,0	7,3	
4 мес.	57,5	58,7	60,6	62,0	63,1	64,5	66,3		5,1	5,5	6,0	6,5	7,2	7,6	8,1	
5 мес.	59,9	61,1	62,3	64,3	65,6	67,0	68,9		5,6	6,1	6,5	7,1	7,8	8,3	8,8	
6 мес.	61,7	63,0	64,8	66,1	67,7	69,0	71,2		6,1	6,6	7,1	7,6	8,4	9,0	9,4	
7 мес.	63,8	65,1	66,3	68,0	69,8	71,1	73,5		6,6	7,1	7,6	8,2	8,9	9,5	9,9	
8 мес.	65,5	66,8	68,1	70,0	71,3	73,1	75,3		7,1	7,5	8,0	8,6	9,4	10,0	10,5	
9 мес.	67,3	68,2	69,8	71,3	73,2	75,1	78,8		7,5	7,9	8,4	9,1	9,8	10,5	11,0	
10 мес.	68,8	69,1	71,2	73,0	75,1	76,9	78,8		7,9	8,3	8,8	9,5	10,3	10,9	11,4	
11 мес.	70,1	71,3	72,6	74,3	76,2	78,0	80,3		8,2	8,6	9,1	9,8	10,6	11,2	11,8	
1 год	71,2	72,3	74,0	75,5	77,3	79,7	81,7		8,5	8,9	9,4	10,0	10,9	11,6	12,1	
15 мес.	74,8	75,9	77,1	79,0	81,0	83,0	85,3		9,2	9,6	10,1	10,8	11,7	12,4	13,0	
18 мес.	76,9	78,4	79,8	81,7	83,9	85,9	89,4		9,7	10,2	10,7	11,5	12,4	13,0	13,7	
21 мес.	79,3	80,8	82,3	84,3	86,5	88,3	91,2		10,2	10,6	11,2	12,0	12,9	13,6	14,3	
2 года	81,3	83,0	84,5	86,8	89,0	90,8	94,0		10,6	11,0	11,7	12,6	13,5	14,2	15,0	
27 мес.	83,0	84,9	86,8	88,7	91,3	93,9	96,8		11,0	11,5	12,2	13,1	14,1	14,8	15,6	
30 мес.	84,5	87,0	89,0	91,3	93,7	95,5	99,0		11,4	11,9	12,6	13,7	14,6	15,4	16,1	
33 мес.	86,3	88,8	91,3	93,5	96,0	98,1	101,2		11,6	12,3	13,1	14,2	15,2	16,0	16,8	
3 года	88,0	90,0	92,3	96,0	99,8	102,0	104,5		12,1	12,8	13,8	14,8	16,0	16,9	17,7	
3,5 года	90,3	92,6	95,0	99,1	102,5	105,0	107,5		12,7	13,5	14,3	15,6	16,8	17,9	18,8	
4 года	93,2	95,5	98,3	102,0	105,5	108,0	110,6		13,4	14,2	15,1	16,4	17,8	19,4	20,3	
4,5 года	96,0	98,3	101,2	105,1	108,6	111,0	113,6		14,0	14,9	15,9	17,2	18,8	20,3	21,6	
5 лет	98,9	101,5	104,4	108,3	112,0	114,5	117,0		14,8	15,7	16,8	18,3	20,0	21,7	23,4	
5,5 лет	101,8	104,7	107,8	111,5	115,1	118,0	120,6		15,5	16,6	17,7	19,3	21,3	23,2	24,9	
6 лет	105,0	107,7	110,9	115,0	118,7	121,1	123,8		16,3	17,5	18,8	20,4	22,6	24,7	26,7	
6,5 лет	108,0	110,8	113,8	118,2	121,8	124,6	127,2		17,2	18,6	19,9	21,6	23,9	26,3	28,8	
7 лет	111,0	113,6	116,8	121,2	125,0	128,0	130,6		18,0	19,5	21,0	22,9	25,4	28,0	30,8	
8 лет	116,3	119,0	122,1	126,9	130,8	134,5	137,0		20,0	21,5	23,3	25,5	28,3	31,4	35,5	
9 лет	121,5	124,7	125,6	133,4	136,3	140,3	143,0		21,9	23,5	25,6	28,1	31,5	35,1	39,1	
10 лет	126,3	129,4	133,0	137,8	142,0	146,7	149,2		23,9	25,6	28,2	31,4	35,1	39,7	44,7	
11 лет	131,3	134,5	138,5	143,2	148,3	152,9	156,2		26,0	28,0	31,0	34,9	39,9	44,9	51,5	
12 лет	136,2	140,0	143,6	149,2	154,5	159,5	163,5		28,2	30,7	34,4	38,8	45,1	50,6	58,7	
13 лет	141,8	145,7	149,8	154,8	160,6	166,0	170,7		30,9	33,8	38,0	43,4	50,6	56,8	66,0	
14 лет	148,3	152,3	156,2	161,2	167,7	172,0	176,7		34,3	38,0	42,8	48,8	56,6	63,4	73,2	
15 лет	154,6	158,6	162,5	166,8	173,5	177,6	181,6		38,7	43,0	48,3	54,8	62,8	70,0	80,1	
16 лет	158,8	163,2	166,8	173,3	177,8	182,0	186,3		44,0	48,3	54,0	61,0	69,6	76,5	84,7	
17 лет	162,8	166,6	171,6	177,3	181,6	186,0	188,5		49,3	54,6	59,8	66,3	74,0	80,1	87,8	

ВЫВОД

ИЗ ДАННОЙ РАБОТЫ МЫ СМОГЛИ УЗНАТЬ КАКИЕ ЖЕ СУЩЕСТВУЮТ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОЦЕНКИ ДЛЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ.

ТАК ЖЕ, МЫ МОЖЕМ СКАЗАТЬ, ЧТО ПРАВИЛЬНЫЙ РОСТ И РАЗВИТИЕ ИМЕЕТ ВАЖНУЮ РОЛЬ В ЖИЗНИ ДЕТЕЙ И СТАНОВЛЕНИИ ИХ ВЗРОСЛОЙ ЛИЧНОСТЬ, ВЕДЬ С РАЗЛИЧНОГО РОДА ОТКЛОНЕНИЯМИ ЖИЗНЬ СТАНОВИТСЯ КУДА ТЯЖЕЛЕЕ.

ИСТОЧНИКИ

- HTTPS://RU.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/%D0%A4%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%B5
- HTTPS://WWW.ISMU.BAIKAL.RU/SRC/DOWNLOADS/E12D3A7D_UP_FIZICHESKOE_RAZVITIE.PDF
- HTTPS://NSPORTAL.RU/SHKOLA/FIZKULTURA-I-SPORT/LIBRARY/2019/05/23/UROVEN-FIZICHESKOGO-RAZVITIYA-ZA-2018-2020-UCH-GOD
- HTTPS://STUDFILE.NET/PREVIEW/3832707/
- HTTPS://BIGENC.RU/ETHNOLOGY/TEXT/3636686
- HTTPS://DIAGNOSTINFO.RU/SKOPIYA/VIDY/SOMATOSKOPIYA.HTML

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!