

Российская академия наук
Академия наук Республики Татарстан
ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья им. Н.А. Семашко»
ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



СТАНДАРТЫ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

**ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
(7–17 ЛЕТ) СЕЛЬСКИХ РАЙОНОВ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН**



Российская академия наук
Академия наук Республики Татарстан
ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья им. Н.А. Семашко»
ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет»
Минздрава России

**СТАНДАРТЫ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ
ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (7–17 лет) СЕЛЬСКИХ
РАЙОНОВ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН**

Методическое пособие

*Рекомендовано Научно-методическим советом по специальности
«Общественное здоровье и здравоохранение»;
Ученым Советом ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский
институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко»
Утверждено Экспертным Советом Российской Академии Наук*

УДК 572.087, 613.955, 613.956
ББК 28.7, 51.1(2), 51.10, 51.1-05, 51.14, 51.283

Авторы:

Мингазова Эльмира Нурисламовна, член-корр. АН РТ, д.м.н., профессор
Никитюк Дмитрий Борисович, член-корр. РАН, д.м.н., профессор
Сабурская Татьяна Вячеславовна
Нагаев Марат Садыкович
Садыкова Ромина Наилевна

Рецензенты:

Альбицкий Валерий Юрьевич, д.м.н., профессор (ФГАУ «Национальный научно-практический центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации)

Садыкова Тамара Ильдусовна, д.м.н., профессор (ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации)

Стандарты физического развития детей школьного возраста (7–17 лет) сельских районов Республики Татарстан: Методическое пособие / Э.Н. Мингазова, Д.Б. Никитюк, Т.В. Сабурская, М.С. Нагаев, Р.Н. Садыкова – Москва-Казань: Издательство НИИ Общественного здоровья им. Н.А. Семашко, Издательство Академии наук РТ, 2017. – 40 с.

ISBN 978-5-9908464-3-2

Методическое пособие для педиатров, врачей-гигиенистов, организаторов здравоохранения, медицинских и педагогических работников образовательных организаций, специалистов санитарно-эпидемиологической службы, научных работников, студентов медицинских и педагогических вузов.

ISBN 978-5-9908464-3-2

© ГНБУ «Академия наук РТ», 2017

© ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко», 2017

© Мингазова Э.Н., 2017

© Изд-во Академии наук РТ (оформление), 2017

Содержание

Введение	4
Стандарты физического развития девочек от 7 до 17 лет	13
Стандарты физического развития мальчиков от 7 до 17 лет	14
Таблица № 1 для оценки показателей физического развития девочек 7 лет	15
Таблица № 2 для оценки показателей физического развития девочек 8 лет	16
Таблица № 3 для оценки показателей физического развития девочек 9 лет	17
Таблица № 4 для оценки показателей физического развития девочек 10 лет	18
Таблица № 5 для оценки показателей физического развития девочек 11 лет	19
Таблица № 6 для оценки показателей физического развития девочек 12 лет	20
Таблица № 7 для оценки показателей физического развития девочек 13 лет	21
Таблица № 8 для оценки показателей физического развития девочек 14 лет	22
Таблица № 9 для оценки показателей физического развития девочек 15 лет	23
Таблица № 10 для оценки показателей физического развития девочек 16 лет	24
Таблица № 11 для оценки показателей физического развития девочек 17 лет	25
Таблица № 12 для оценки показателей физического развития мальчиков 7 лет	26
Таблица № 13 для оценки показателей физического развития мальчиков 8 лет	27
Таблица № 14 для оценки показателей физического развития мальчиков 9 лет	28
Таблица № 15 для оценки показателей физического развития мальчиков 10 лет	29
Таблица № 16 для оценки показателей физического развития мальчиков 11 лет	30
ТАБЛИЦА № 17 для оценки показателей физического развития мальчиков 12 лет	31
ТАБЛИЦА № 18 для оценки показателей физического развития мальчиков 13 лет	32
ТАБЛИЦА № 19 для оценки показателей физического развития мальчиков 14 лет	33
ТАБЛИЦА № 20 для оценки показателей физического развития мальчиков 15 лет	34
ТАБЛИЦА № 21 для оценки показателей физического развития мальчиков 16 лет	35
ТАБЛИЦА № 22 для оценки показателей физического развития мальчиков 17 лет	36
Список литературы	37

ВВЕДЕНИЕ

Мониторинг основных показателей общественного здоровья в эпоху социально-экономических и политических реформ помогает государственным и общественным институтам в решении важнейших вопросов политики, национальной безопасности и демографии.

Повышенное внимание к данному вопросу объясняется тем, что будущее любого государства, его экономическая, оборонная безопасность определяются, в первую очередь, численностью населения и уровнем состояния здоровья граждан страны, прежде всего детского и подросткового, а также прогнозируемыми величинами изменений данных показателей с учетом социально-экономических, политических, экологических и других условий государственного развития. Именно поэтому для специалистов медицины, представителей широкой общественности, политических деятелей вопросы охраны здоровья подрастающего поколения представляют особый интерес.

В последние десятилетия в большинстве стран мира динамика основных показателей здоровья современных детей и подростков характеризуется выраженными неблагоприятными изменениями. По мнению ученых-медиков и в дальнейшем прогнозируется негативный тренд, объясняемый влиянием различных агрессивных факторов на их здоровье, таких как неблагоприятные экологические условия, нерациональное питание, запредельные учебные нагрузки, отсутствие достаточной физической активности, хронический стресс и др. Однако своевременно и качественно проведенный мониторинг показателей здоровья детского населения, изучение причинно-следственных связей является основой для разработки действенных, эффективных программ профилактики, сохранения и укрепления здоровья детей и подростков и их безопасности жизнедеятельности.

Одним из ведущих критериев здоровья детей и подростков является оценка уровня физического развития. Известно, что физическое развитие подчинено не только морфологическим закономерностям, но и зависит от географических, этнических, климатических, социальных, экологических, биогенных и других факторов. В связи с этим физическое развитие выступает как критерий объективной оценки повреждающего влияния факторов риска здоровью и эффективности оздоровительных мероприятий. Кроме того, оценка уровней физического развития детей, проведенная на популяционном уровне, бесспорно, может служить критерием социально-экономического и санитарно-эпидемиологического благополучия регионов.

Индивидуальную оценку физического развития часто называют «инструментом первичного контроля за состоянием здоровья ребенка» и проводят путем сопоставления основных антропометрических показателей с оценочными таблицами - «Стандартами физического развития детей и подростков», разрабатываемых с учетом географических, этнических, национальных особенностей развития детей для каждой конкретной территории. Они составляются по шкалам регрессии, которые дают представление о соотношении двух основных антропометрических признаков: длина и масса тела. Разработка «Стандартов физического развития детей» проводится на основании вариационно-статистической обработки данных показателей у выборочной группы детей с учетом:

- их состояния здоровья (отбор только здоровых детей или с незначительными функциональными нарушениями, без хронической патологии)
- пола (отдельно девочки и мальчики)
- возрастной группировки (с учетом даты рождения и даты обследования, правил подбора группы по возрасту, см. ниже)
- национальности (если есть в этом необходимость и если это входит в цель исследования)
- места жительства (город или сельская местность)
- определенной численности (не менее 100 человек в каждой возрастно-половой группе).

Унифицированный (стандартизированный) подход позволяет оценить показатели роста и развития каждого ребенка, а при суммировании данных – провести оценку физического развития детей отдельных коллективов (детских дошкольных учреждений, общеобразовательных школ и др.), выделить детей, имеющих отклонения в физическом развитии, и наметить пути их оздоровления. Динамика показателей физического развития является основным критерием качества и эффективности работы детских поликлиник, медицинского персонала образовательных учреждений, а также деятельности санитарно-эпидемиологической службы.

Сравнительный анализ статистических данных, полученных в разные годы, позволяет установить сдвиги в физическом развитии подрастающего поколения во временном и возрастном аспектах, а также своевременно прогнозировать изменения в росто-весовых показателях.

Первым ученым, использовавшим научные методы в изучении физического развития населения, является бельгийский врач Кетле (Cuetlet) (середина XIX столетия). В конце XIX и в начале XX в.в. появились первые в России работы по изучению физического развития детей раннего возраста и школьников (А.А. Рус-

сов, 1879; И.И. Жуковский, 1880; С.М. Васильев, 1881; А.Дик, 1883, А.П. Бондырев, 1902; А.О. Карницкий, 1903). Физическое развитие и состояние здоровья детей школьного возраста изучали Ф.Ф. Эрисман (1870), П.А. Песков (1881), П.Ф. Лесгафт (1877), Н. Гундобин (1906) и др.

В 1926 г. Наркомздравом РСФСР была разработана антропометрическая парита с целью создания унифицированной методики изучения физического развития и организовано центральное антропометрическое бюро.

В Казанской губернии в 70-х годах XIX века Н.М. Малиев изучал антропометрические показатели башкир, А.А. Сухарев – рост призывников Казанского уезда, И. Благовидов (1886) – физическое развитие татар в возрасте 8-20 лет.

В первой половине XX века физическое развитие и состояние здоровья детей в Татарстане изучали А.И. Алексеева-Козьмина (1926), А.В. Левицкий и А.В. Самойлова (1929), М.Н. Мухамедов (1931), Ф.Т. Мухамедьяров (1932), В.В. Трейман (1935), О.М. Войршова (1935), О.М. Войдинова (1936), В.А. Трейман (1944), С.Н. Якубова (1959) и другие.

Несмотря на довольно большое количество исследований по изучению физического развития и состояния здоровья детей в Татарии, впервые региональные стандарты для оценки физического развития были разработаны лишь в 1962 г. Именно тогда Р.В. Тухватуллиной-Хамидуллиной были составлены стандарты физического развития дошкольников в г. Казани, а в 1964 г. Р.С. Чувашаевым – школьников в возрасте 8-17 лет. В последующие годы физическое развитие дошкольников села изучалось Э.М. Асабаевой, в 1971 г. ею были составлены «Оценочные таблицы детей-дошкольников сельских районов Татарской АССР».

В 1982-83 гг. коллективом ученых под руководством А.Х. Яруллина были разработаны региональные стандарты физического развития детей в возрасте 0-7 лет русской и татарской национальности по г. Казани и по г. Набережные Челны Татарской АССР. В 1984 г. этой же научной группой были составлены стандарты физического развития детей русской и чувашской национальностей, проживающих в Чувашской АССР, а также русской и марийской национальностей из Марийской АССР (А.Х. Яруллин с соавт., 1984).

В 1993 г. были изданы методические пособия «Стандарты физического развития детей в возрасте 0-7 лет и учащихся 8-17 лет г. Казани» и «Оценка физического развития детей г. Казани по центильному методу» (А.Х. Яруллин с соавт, 1993). В это же время на территории Казани проводилось изучения соматического и репродуктивного здоровья девушек-учащихся профессионально-технических училищ. По результатам данного исследования были разработаны «Стандарты

физического и полового развития девушек-учащихся ПТУ легкой промышленности» (Э.Н. Мингазова с соавт., 1993).

Кардинальные изменения социально-экономического развития нашей страны в конце XX века обусловили проявления негативных тенденций в состоянии здоровья детей и подростков. С начала 90-х годов появились публикации о замедлении акселерации процессов роста и развития, их стагнации и даже децелерации в различных регионах Российской Федерации. Это явилось мотивационной составляющей для реализации научно-практической программы «Дети России. 2000-2001», одним из разделов которой был посвящен анализу материалов по физическому развитию детей и подростков, проживающих в различных городах и селах Российской Федерации с учетом национальной принадлежности (от «а» – адыгейцев до «я» – якутов). По результатам научно-исследовательской работы «Региональные и социальные особенности физического развития детей России («Дети России. 2000-2001») был издан сборник материалов (под редакцией Т. М. Максимовой, 2003), в который были включены и показатели физического развития детей татарской и русской национальности, проживающих в г. Казани, представленные несколько ранее в методическом пособии «Стандартах физического развития детей г. Казани в возрасте от 0 до 17 лет» (Э.Н. Мингазова с соавт., 2002).

Следующие стандарты физического развития детей г. Казани были разработаны в 2012-2013 гг. и были представлены в методическом пособии «Клинические рекомендации по оценке физического развития детей школьного возраста (от 7 до 17 лет) г. Казани» (Э.Н. Мингазова, Е.В. Белякова, Л.А. Имамов, 2012). Данные стандарты разрабатывались с учетом:

- существующей традиции - регулярного (каждые 5-10 лет) обновления региональных «Стандартов физического развития детей и подростков», что связано с интенсивно протекающими изменениями среды обитания (социально-экономическими, экологическими, хозяйственными и др.);
- отсутствия статистически достоверных различий в росто-весовых показателях у современных детей и подростков двух основных национальностей (по численности населения) в Республике Татарстан – русской и татарской.

Стандарты физического развития сельских школьников Татарстана впервые были разработаны лишь в 2012-2013 гг. и представлены в методическом пособии «Клинические рекомендации по оценке физического развития детей школьного возраста (от 7 до 17 лет) сельских районов Республики Татарстан» (Э.Н. Мингазова, Т.В. Сабурская, 2013). Особая научная ценность данной работы в том, что масштабными исследованиями были охвачены все сельские районы республики

и стандарты физического развития представлены по 6 территориальным регионам: Северо-западному, Северо-восточному, Юго-восточному, Закамскому, Предкамскому, Предволжскому.

В 2017 г. исследования были проведены вновь и по результатам научного анализа антропометрических показателей более 5000 детей в, проживающих и обучающихся в различных районах г. Казани, были составлены настоящие «Стандарты физического развития детей школьного возраста (7-17 лет) г. Казани». В ходе исследования из разработки традиционно были исключены показатели больных детей, имеющих хронические заболевания, врожденные и приобретенные морфологические дефекты.

В результате статистической обработки были получены основные параметры признаков физического развития:

M – средняя арифметическая величина признака;

m – ошибка средней арифметической величины;

σ – среднее квадратическое отклонение M ;

V – коэффициент вариации

$r_{\pm m}$ – коэффициент корреляции

$R_{y/x}$ – коэффициент регрессии;

$\pm \sigma_R$ – «частная сигма» или сигма регрессии.

Характеристика физического развития растущего организма основывается на возрастных особенностях, в связи с чем при его оценке существенное значение имеет определение точного возраста ребенка на момент обследования.

Возраст исчисляется путем вычитания от даты обследования даты рождения:

За 7 лет считают от 6 л. 9 мес. до 7 лет . 5 мес. 29 дней

За 8 лет считают от 7 л. 6 мес. до 8 лет 5 мес. 29 дней

За 9 лет считают от 8 л. 6 мес. до 9 лет 5 мес. 29 дней

За 10 лет считают от 9 лет 6 мес. до 10 лет 5 мес. 29 дней

и т.д.

Установление календарного возраста детей существенно облегчает использование специальной таблицы: из года обследования нужно вычесть год рождения ребенка, а затем из полученного числа вычесть или к нему прибавить (см. знак) число месяцев, указанное на пересечении горизонтальной (месяц обследования) и вертикальной (месяц рождения) строк (табл.1).

Установление календарного возраста детей на момент обследования

Месяц рождения	Месяц обследования											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
I	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10	+11
II	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10
III	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9
IV	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8
V	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7
VI	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6
VII	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5
VIII	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4
IX	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
X	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2
XI	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1
XII	-11	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0

После измерения антропометрических показателей по общепринятой в нашей стране методике (А.С. Ставицкая, Д.И. Арон, 1959) и установления точного возраста ребенка на момент обследования следует перейти к оценке показателей физического развития по таблицам.

В оценочных таблицах – шкала регрессии слева приведены варианты длины тела, сгруппированные с интервалом 1 см в 5 периодов. Границы группировок длины тела определены с помощью статистической величины – сигма (σ):

- I – рост низкий ($M - 2\sigma$ и ниже);
- II – рост ниже среднего (от $M - 1,1\sigma$ до $- 2\sigma$);
- III – рост средний ($M \pm 1\sigma$);
- IV – рост выше среднего (от $M + 1,1\sigma$ до $+ 2\sigma$);
- V – рост высокий (от $M + 2\sigma$)

Методический прием, предложенный Э.Н. Мингазовой (2002) по составлению интервальных коридоров – вариантов массы тела в пределах частных сигм (σR), позволяет точно и легко определить степень соответствия массы тела росту ребенка (Пример - табл.2). Так, из данной таблицы видно, что для каждого значения длины тела в шкалах регрессии рассчитаны значения массы тела в пределах: соответствует росту – «норма», дефицит I и II степени, избыток I и II степени.

ПРИМЕР - ТАБЛИЦА
для оценки показателей физического развития девочек

Границы Сигмальных Отклонений	Рост, см	Дефицит массы тела 2 степени (кг)	Дефицит массы тела 1 степени (кг)	Масса тела соответствует росту (кг)	Избыток массы тела 1 степени (кг)	Избыток массы тела 2 степени (кг)
		до $-2 \sigma_R$	от $-2 \sigma_R$ – до $-1 \sigma_R$	от $-1 \sigma_R$ – до $1 \sigma_R$	от $1 \sigma_R$ – до $2 \sigma_R$	от $2 \sigma_R$
Рост Низкий (от $M-2.01 \sigma$ и ниже)	111	12,08	12,09 – 14,12	14,13 – 18,23	18,24 – 20,27	20,28
	112	12,59	12,60 – 14,64	14,65 – 18,74	18,75 – 20,79	20,80
	113	13,11	13,12 – 15,15	15,16 – 19,26	19,27 – 21,30	21,31
	114	13,62	13,63 – 15,67	15,68 – 19,77	19,78 – 21,82	21,83
Рост ниже Среднего (от $M-1.01 \sigma$ до $M-2 \sigma$)	115	14,14	14,15 – 16,19	16,20 – 20,29	20,30 – 22,34	22,35
	116	14,65	14,66 – 16,70	16,71 – 20,80	20,81 – 22,85	22,86
	117	15,17	15,18 – 17,22	17,23 – 21,32	21,33 – 23,37	23,38
Рост средний (от $M+1 \sigma$ до $M-1 \sigma$)	118	15,69	15,70 – 17,73	17,74 – 21,84	21,85 – 23,88	23,89
	119	16,20	16,21 – 18,25	18,26 – 22,35	22,36 – 24,40	24,41
	120	16,72	16,73 – 18,76	18,77 – 22,87	22,88 – 24,91	24,92
	121	17,23	17,24 – 19,28	19,29 – 23,38	23,39 – 25,43	25,44
	122	17,75	17,76 – 19,79	19,80 – 23,90	23,91 – 25,95	25,96
	123	18,26	18,27 – 20,31	20,32 – 24,41	24,42 – 26,46	26,47
	124	18,78	18,79 – 20,83	20,84 – 24,93	24,94 – 26,98	26,99
	125	19,29	19,30 – 21,34	21,35 – 25,45	25,46 – 27,49	27,50
	126	19,81	19,82 – 21,86	21,87 – 25,96	25,97 – 28,01	28,02
Рост выше Среднего (от $M+1.01 \sigma$ до $M+2 \sigma$)	127	20,33	20,34 – 22,37	22,38 – 26,48	26,49 – 28,52	28,53
	128	20,84	20,85 – 22,89	22,90 – 26,99	27,00 – 29,04	29,05
	129	21,36	21,37 – 23,40	23,41 – 27,51	27,52 – 29,56	29,57
Рост Высокий (от $M+2.01 \sigma$ и выше)	130	21,87	21,88 – 23,92	23,93 – 28,02	28,03 – 30,07	30,08
	131	22,39	22,40 – 24,44	24,45 – 28,54	28,55 – 30,59	30,60
	132	22,90	22,91 – 24,95	24,96 – 29,06	29,07 – 31,10	31,11
	133	23,42	23,43 – 25,47	25,48 – 29,57	29,58 – 31,62	31,63
Ср. арифм. (M)	121,83			21,77		
Сигма (σ)	4,48			3,09		
Част. сигма (σ_R)				2,05		
Козф. регр. ($R_{y/x}$)				0,52		

В соответствии с методикой, рекомендованной НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков Научного центра здоровья детей РАМН РФ, оценку физического развития рекомендуется проводить по двум показателям – длине и массе тела с последующим определением группы физического развития: При этом необходимо выделять 3 группы физического развития:

I группа – Нормальное физическое развитие

при любом росте, кроме низкого,

масса тела от $M - 1\sigma_R$ до $+1\sigma_R$

(либо до $+2\sigma_R$ за счет интенсивного развития мускулатуры)

II группа – Отклонение физического развития

при любом росте, кроме низкого

за счет

• **дефицита массы тела**

I степень от $M - 1\sigma_R$ до $-2\sigma_R$ – ухудшенное физическое развитие;

II степень от $M - 2\sigma_R$ и ниже – плохое физическое развитие;

• **избытка массы тела**

I степень от M от $1,1\sigma_R$ до $+2\sigma_R$ – ухудшенное физическое развитие;

II степень от $M + 2\sigma_R$ и выше – плохое физическое развитие;

III группа – Низкий рост $M - 2\sigma$ и ниже

Примеры оценки физического развития:

Пример 1. Ахмедова Алия:

дата рождения – 8 ноября 2004 года, дата обследования – 30 сентября 2017 года.

Антропометрические данные: рост – 157 см, масса тела – 42 кг.

Определяем возраст ребенка: 12 лет 10 месяцев 22 дня. Согласно правилам распределения по возрастным группировкам этот возраст соответствует группировке «13 лет», следовательно, выбираем таблицу №7.

Оценка физического развития: рост – средний, масса тела соответствует росту.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: I группа физического развития – нормальное физическое развитие.

Пример 2. Мансуров Тимур:

дата рождения – 19 января 2009 года, дата обследования – 23 сентября 2016 года.

Антропометрические данные: рост – 127 см, масса тела – 38 кг.

Определяем возраст ребенка: 7 лет 8 месяцев 4 день. Этот возраст соответствует группировке «8 лет», следовательно, выбираем таблицу №15.

Оценка физического развития: рост – средний, масса тела не соответствует росту – избыток II степени.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: II группа физического развития – отклонения в физическом развитии за счет резкого избытка массы тела (II степени). Ребенок нуждается в составлении и реализации индивидуальной программы оздоровления.

Сведения, полученные при оценке физического развития детского коллектива, должны после каждого обследования детей отражаться в сводной таблице.

Сводная таблица по оценке физического развития детского коллектива

Контингент (класс, школа, район и т.д.)	Число обследо- ванных детей	Норма	Избыток массы тела		Дефицит массы тела		Низкий рост
			I степень	II степень	I степень	II степень	
I							
II							

Плановое, систематическое наблюдение за физическим развитием детей дает практическим врачам возможность установить сдвиги в состоянии здоровья среди контингентов и определить правильность тех мероприятий, цель которых - сохранение здоровья детского населения.

СТАНДАРТЫ
физического развития девочек от 7 до 17 лет
Республики Татарстан

ПРИЗНАКИ	Возраст	N	M±m	σ	V	r±m	Ry/m	±σ_R
Длина тела в см	7	140	122,02±0,46	5,41	4,43			
	8	147	125,96±0,50	6,01	4,77			
	9	151	129,25±0,47	5,83	4,51			
	10	152	135,10±0,57	6,98	5,17			
	11	152	141,86±0,59	7,28	5,13			
	12	156	147,96±0,60	7,53	5,09			
	13	157	153,28±0,59	7,34	4,79			
	14	155	157,35±0,58	7,17	4,56			
	15	148	159,94±0,51	6,17	3,86			
	16	147	161,17±0,45	5,50	3,41			
	17	148	162,03±0,48	5,81	3,59			
Масса тела в кг	7	140	22,18±0,29	3,42	15,40	0,62±0,052	0,39	2,67
	8	147	25,14±0,38	4,60	18,30	0,72±0,040	0,55	3,18
	9	151	26,96±0,36	4,43	16,42	0,58±0,054	0,44	3,59
	10	152	30,39±0,50	6,15	20,25	0,63±0,049	0,55	4,79
	11	152	35,24±0,56	6,94	19,70	0,69±0,042	0,66	5,01
	12	156	40,65±0,58	7,28	17,91	0,73±0,037	0,70	5,00
	13	157	45,86±0,66	8,32	18,14	0,61±0,050	0,69	6,58
	14	155	49,04±0,62	7,72	15,75	0,60±0,051	0,65	6,18
	15	148	51,13±0,64	7,75	15,16	0,54±0,058	0,68	6,51
	16	147	52,26±0,60	7,25	13,88	0,36±0,072	0,47	6,77
	17	148	53,15±0,60	7,24	13,63	0,45±0,066	0,56	6,46

СТАНДАРТЫ
физического развития девочек от 7 до 17 лет
Республики Татарстан

ПРИЗНАКИ	Возраст	N	M±m	σ	V	r±m	Ry/m	±σ _R
Длина тела в см	7	140	122,02±0,46	5,41	4,43			
	8	147	125,96±0,50	6,01	4,77			
	9	151	129,25±0,47	5,83	4,51			
	10	152	135,10±0,57	6,98	5,17			
	11	152	141,86±0,59	7,28	5,13			
	12	156	147,96±0,60	7,53	5,09			
	13	157	153,28±0,59	7,34	4,79			
	14	155	157,35±0,58	7,17	4,56			
	15	148	159,94±0,51	6,17	3,86			
	16	147	161,17±0,45	5,50	3,41			
	17	148	162,03±0,48	5,81	3,59			
Масса тела в кг	7	140	22,18±0,29	3,42	15,40	0,62±0,052	0,39	2,67
	8	147	25,14±0,38	4,60	18,30	0,72±0,040	0,55	3,18
	9	151	26,96±0,36	4,43	16,42	0,58±0,054	0,44	3,59
	10	152	30,39±0,50	6,15	20,25	0,63±0,049	0,55	4,79
	11	152	35,24±0,56	6,94	19,70	0,69±0,042	0,66	5,01
	12	156	40,65±0,58	7,28	17,91	0,73±0,037	0,70	5,00
	13	157	45,86±0,66	8,32	18,14	0,61±0,050	0,69	6,58
	14	155	49,04±0,62	7,72	15,75	0,60±0,051	0,65	6,18
	15	148	51,13±0,64	7,75	15,16	0,54±0,058	0,68	6,51
	16	147	52,26±0,60	7,25	13,88	0,36±0,072	0,47	6,77
	17	148	53,15±0,60	7,24	13,63	0,45±0,066	0,56	6,46

СТАНДАРТЫ
физического развития мальчиков от 7 до 17 лет
Республики Татарстан

ПРИЗНАКИ	Возраст	N	M±m	σ	V	r±m	Ry/m	±σ _R
Длина тела в см	7	153	121,17±0,47	5,86	4,84			
	8	158	125,03±0,56	7,01	5,61			
	9	155	130,55±0,52	6,48	4,96			
	10	156	134,25±0,49	6,14	4,57			
	11	160	141,19±0,61	7,72	5,46			
	12	162	145,91±0,66	8,36	5,73			
	13	164	151,25±0,67	8,60	5,68			
	14	155	157,34±0,67	8,35	5,30			
	15	156	163,81±0,71	8,84	5,40			
	16	149	169,88±0,60	7,38	4,35			
	17	145	171,91±0,62	7,42	4,31			
Масса тела в кг	7	153	22,45±0,27	3,33	14,84	0,70±0,041	0,40	2,38
	8	158	25,43±0,40	5,07	19,93	0,80±0,029	0,58	3,04
	9	155	27,98±0,36	4,49	16,05	0,72±0,039	0,50	3,14
	10	156	29,89±0,39	4,90	16,38	0,72±0,039	0,58	3,39
	11	160	35,82±0,69	8,67	24,19	0,84±0,023	0,94	4,76
	12	162	39,16±0,70	8,88	22,68	0,78±0,031	0,83	5,57
	13	164	42,95±0,62	7,97	18,56	0,73±0,036	0,68	5,46
	14	155	48,25±0,75	9,29	19,27	0,77±0,033	0,86	5,88
	15	156	53,88±0,71	8,83	16,39	0,70±0,041	0,69	6,35
	16	149	57,92±0,50	6,11	10,54	0,53±0,059	0,44	5,19
	17	145	61,14±0,65	7,78	12,73	0,60±0,053	0,63	6,25

ТАБЛИЦА № 1

для оценки показателей физического развития девочек Республики Татарстан 7 лет

Границы сигмальных отклонений	Рост, см	Дефицит массы тела 2 степени (кг)	Дефицит массы тела 1 степени (кг)	Масса тела соответствует росту (кг)	Избыток массы тела 1 степени (кг)	Избыток массы тела 2 степени (кг)
		до $-2 \sigma_R$	от $-2 \sigma_R$ – до $-1 \sigma_R$	от $-1 \sigma_R$ – до $1 \sigma_R$	от $1 \sigma_R$ – до $2 \sigma_R$	от $2 \sigma_R$
Рост низкий (от $M-2.01\sigma$ и ниже)	109	11,70	11,71 – 14,37	14,38 – 19,72	19,73 – 22,39	22,40
	110	12,10	12,11 – 14,77	14,78 – 20,12	20,13 – 22,79	22,80
	111	12,49	12,50 – 15,16	15,17 – 20,51	20,52 – 23,18	23,19
	112	12,88	12,89 – 15,55	15,56 – 20,90	20,91 – 23,57	23,58
Рост ниже среднего (от $M-1.01\sigma$ до $M-2\sigma$)	113	13,28	13,29 – 15,95	15,96 – 21,30	21,31 – 23,97	23,98
	114	13,67	13,68 – 16,34	16,35 – 21,69	21,70 – 24,36	24,37
	115	14,07	14,08 – 16,74	16,75 – 22,09	22,10 – 24,76	24,77
	116	14,46	14,47 – 17,13	17,14 – 22,48	22,49 – 25,15	25,16
Рост средний (от $M+1\sigma$ до $M-1\sigma$)	117	14,85	14,86 – 17,53	17,54 – 22,88	22,89 – 25,55	25,56
	118	15,25	15,26 – 17,92	17,93 – 23,27	23,28 – 25,94	25,95
	119	15,64	15,65 – 18,31	18,32 – 23,66	23,67 – 26,33	26,34
	120	16,04	16,05 – 18,71	18,72 – 24,06	24,07 – 26,73	26,74
	121	16,43	16,44 – 19,10	19,11 – 24,45	24,46 – 27,12	27,13
	122	16,83	16,84 – 19,50	19,51 – 24,85	24,86 – 27,52	27,53
	123	17,22	17,23 – 19,89	19,90 – 25,24	25,25 – 27,91	27,92
	124	17,61	17,62 – 20,28	20,29 – 25,64	25,65 – 28,31	28,32
	125	18,01	18,02 – 20,68	20,69 – 26,03	26,04 – 28,70	28,71
	126	18,40	18,41 – 21,07	21,08 – 26,42	26,43 – 29,09	29,10
Рост выше среднего (от $M+1.01\sigma$ до $M+2\sigma$)	127	18,80	18,81 – 21,47	21,48 – 26,82	26,83 – 29,49	29,50
	128	19,19	19,20 – 21,86	21,87 – 27,21	27,22 – 29,88	29,89
	129	19,59	19,60 – 22,26	22,27 – 27,61	27,62 – 30,28	30,29
	130	19,98	19,99 – 22,65	22,66 – 28,00	28,01 – 30,67	30,68
Рост высокий (от $M+2.01\sigma$ и выше)	131	20,37	20,38 – 23,04	23,05 – 28,40	28,41 – 31,07	31,08
	132	20,77	20,78 – 23,44	23,45 – 28,79	28,80 – 31,46	31,47
	133	21,16	21,17 – 23,83	23,84 – 29,18	29,19 – 31,85	31,86
	134	21,56	21,57 – 24,23	24,24 – 29,58	29,59 – 32,25	32,26
Ср.арифм (M)	122,02			22,18		
	Сигма (σ)	5,41		3,42		
Част.сигма (σ_R)				2,67		
Козф. регр. (R_{yx})				0,39		

ТАБЛИЦА № 2
для оценки показателей физического развития девочек Республики Татарстан 8 лет

Границы сигмальных отклонений	Рост, см	Дефицит массы тела 2 степени (кг)	Дефицит массы тела 1 степени (кг)	Масса тела соответствует росту (кг)	Избыток массы тела 1 степени (кг)	Избыток массы тела 2 степени (кг)
		до $-2 \sigma_R$	от $-2 \sigma_R$ – до $-1 \sigma_R$	от $-1 \sigma_R$ – до $1 \sigma_R$	от $1 \sigma_R$ – до $2 \sigma_R$	от $2 \sigma_R$
Рост низкий (от $M-2.01\sigma$ и ниже)	109	9,39	9,40 – 12,57	12,58 – 18,94	18,95 – 22,11	22,12
	110	9,95	9,96 – 13,12	13,13 – 19,49	19,50 – 22,67	22,68
	111	10,50	10,51 – 13,68	13,69 – 20,04	20,05 – 23,22	23,23
	112	11,05	11,06 – 14,23	14,24 – 20,60	20,61 – 23,77	23,78
	113	11,61	11,62 – 14,78	14,79 – 21,15	21,16 – 24,33	24,34
	114	12,16	12,17 – 15,34	15,35 – 21,70	21,71 – 24,88	24,89
Рост ниже среднего (от $M-1.01\sigma$ до $M-2\sigma$)	115	12,71	12,72 – 15,89	15,90 – 22,26	22,27 – 25,43	25,44
	116	13,27	13,28 – 16,44	16,45 – 22,81	22,82 – 25,99	26,00
	117	13,82	13,83 – 17,00	17,01 – 23,36	23,37 – 26,54	26,55
	118	14,37	14,38 – 17,55	17,56 – 23,92	23,93 – 27,09	27,10
	119	14,93	14,94 – 18,10	18,11 – 24,47	24,48 – 27,65	27,66
Рост средний (от $M+1\sigma$ до $M-1\sigma$)	120	15,48	15,49 – 18,66	18,67 – 25,02	25,03 – 28,20	28,21
	121	16,03	16,04 – 19,21	19,22 – 25,58	25,59 – 28,76	28,77
	122	16,59	16,60 – 19,76	19,77 – 26,13	26,14 – 29,31	29,32
	123	17,14	17,15 – 20,32	20,33 – 26,68	26,69 – 29,86	29,87
	124	17,69	17,70 – 20,87	20,88 – 27,24	27,25 – 30,42	30,43
	125	18,25	18,26 – 21,43	21,44 – 27,79	27,80 – 30,97	30,98
	126	18,80	18,81 – 21,98	21,99 – 28,34	28,35 – 31,52	31,53
	127	19,35	19,36 – 22,53	22,54 – 28,90	28,91 – 32,08	32,09
	128	19,91	19,92 – 23,09	23,10 – 29,45	29,46 – 32,63	32,64
	129	20,46	20,47 – 23,64	23,65 – 30,01	30,02 – 33,18	33,19
	130	21,01	21,02 – 24,19	24,20 – 30,56	30,57 – 33,74	33,75
	131	21,57	21,58 – 24,75	24,76 – 31,11	31,12 – 34,29	34,30
	132	22,12	22,13 – 25,30	25,31 – 31,67	31,68 – 34,84	34,85
	Рост выше среднего (от $M+1.01\sigma$ до $M+2\sigma$)	133	22,68	22,69 – 25,85	25,86 – 32,22	32,23 – 35,40
134		23,23	23,24 – 26,41	26,42 – 32,77	32,78 – 35,95	35,96
135		23,78	23,79 – 26,96	26,97 – 33,33	33,34 – 36,50	36,51
136		24,34	24,35 – 27,51	27,52 – 33,88	33,89 – 37,06	37,07
137		24,89	24,90 – 28,07	28,08 – 34,43	34,44 – 37,61	37,62
Рост высокий (от $M+2.01\sigma$ и выше)	138	25,44	25,45 – 28,62	28,63 – 34,99	35,00 – 38,16	38,17
	139	26,00	26,01 – 29,17	29,18 – 35,54	35,55 – 38,72	38,73
	140	26,55	26,56 – 29,73	29,74 – 36,09	36,10 – 39,27	39,28
	141	27,10	27,11 – 30,28	30,29 – 36,65	36,66 – 39,82	39,83
	142	27,66	27,67 – 30,83	30,84 – 37,20	37,21 – 40,38	40,39
Ср. арифм. (M)	125,96			25,14		
Сигма (σ)	6,01			4,60		
Част. сигма (σ_R)				3,18		
Козф. регр. (R_{yx})				0,55		

ТАБЛИЦА № 3

для оценки показателей физического развития девочек Республики Татарстан 9 лет

Границы сигмальных отклонений	Рост, см	Дефицит массы тела 2 степени (кг)	Дефицит массы тела 1 степени (кг)	Масса тела * соответствует росту (кг)	Избыток массы тела 1 степени (кг)	Избыток массы тела 2 степени (кг)
		до $-2 \sigma_R$	от $-2 \sigma_R$ – до $-1 \sigma_R$	от $-1 \sigma_R$ – до $1 \sigma_R$	от $1 \sigma_R$ – до $2 \sigma_R$	от $2 \sigma_R$
Рост низкий (от $M-2.01\sigma$ и ниже)	112	12,11	12,12 – 15,70	15,71 – 22,90	22,91 – 26,49	26,50
	113	12,56	12,57 – 16,15	16,16 – 23,34	23,35 – 26,93	26,94
	114	13,00	13,01 – 16,59	16,60 – 23,78	23,79 – 27,38	27,39
	115	13,44	13,45 – 17,03	17,04 – 24,23	24,24 – 27,82	27,83
	116	13,89	13,90 – 17,48	17,49 – 24,67	24,68 – 28,26	28,27
	117	14,33	14,34 – 17,92	17,93 – 25,12	25,13 – 28,71	28,72
Рост ниже среднего (от $M-1.01\sigma$ до $M-2\sigma$)	118	14,77	14,78 – 18,37	18,38 – 25,56	25,57 – 29,15	29,16
	119	15,22	15,23 – 18,81	18,82 – 26,00	26,01 – 29,59	29,60
	120	15,66	15,67 – 19,25	19,26 – 26,45	26,46 – 30,04	30,05
	121	16,10	16,11 – 19,70	19,71 – 26,89	26,90 – 30,48	30,49
	122	16,55	16,56 – 20,14	20,15 – 27,33	27,34 – 30,92	30,93
Рост средний (от $M+1\sigma$ до $M-1\sigma$)	123	16,99	17,00 – 20,58	20,59 – 27,78	27,79 – 31,37	31,38
	124	17,43	17,44 – 21,03	21,04 – 28,22	28,23 – 31,81	31,82
	125	17,88	17,89 – 21,47	21,48 – 28,66	28,67 – 32,25	32,26
	126	18,32	18,33 – 21,91	21,92 – 29,11	29,12 – 32,70	32,71
	127	18,76	18,77 – 22,36	22,37 – 29,55	29,56 – 33,14	33,15
	128	19,21	19,22 – 22,80	22,81 – 29,99	30,00 – 33,59	33,60
	129	19,65	19,66 – 23,24	23,25 – 30,44	30,45 – 34,03	34,04
	130	20,10	20,11 – 23,69	23,70 – 30,88	30,89 – 34,47	34,48
	131	20,54	20,55 – 24,13	24,14 – 31,32	31,33 – 34,92	34,93
	132	20,98	20,99 – 24,57	24,58 – 31,77	31,78 – 35,36	35,37
	133	21,43	21,44 – 25,02	25,03 – 32,21	32,22 – 35,80	35,81
	134	21,87	21,88 – 25,46	25,47 – 32,65	32,66 – 36,25	36,26
	135	22,31	22,32 – 25,90	25,91 – 33,10	33,11 – 36,69	36,70
Рост выше среднего (от $M+1.01\sigma$ до $M+2\sigma$)	136	22,76	22,77 – 26,35	26,36 – 33,54	33,55 – 37,13	37,14
	137	23,20	23,21 – 26,79	26,80 – 33,99	34,00 – 37,58	37,59
	138	23,64	23,65 – 27,23	27,24 – 34,43	34,44 – 38,02	38,03
	139	24,09	24,10 – 27,68	27,69 – 34,87	34,88 – 38,46	38,47
	140	24,53	24,54 – 28,12	28,13 – 35,32	35,33 – 38,91	38,92
Рост высокий (от $M+2.01\sigma$ и выше)	141	24,97	24,98 – 28,57	28,58 – 35,76	35,77 – 39,35	39,36
	142	25,42	25,43 – 29,01	29,02 – 36,20	36,21 – 39,79	39,80
	143	25,86	25,87 – 29,45	29,46 – 36,65	36,66 – 40,24	40,25
	144	26,30	26,31 – 29,90	29,91 – 37,09	37,10 – 40,68	40,69
	145	26,75	26,76 – 30,34	30,35 – 37,53	37,54 – 41,12	41,13
Ср.арифм (M)	129,25			26,96		
Сигма (σ)	5,83			4,43		
Част.сигма (σ_R)				3,59		
Козф. регр. (R_{yln})				0,44		

ТАБЛИЦА № 4
для оценки показателей физического развития девочек Республики Татарстан 10 лет

Границы сигмальных отклонений	Рост, см	Дефицит массы тела 2 степени (кг)	Дефицит массы тела 1 степени (кг)	Масса тела соответствует росту (кг)	Избыток массы тела 1 степени (кг)	Избыток массы тела 2 степени (кг)
		до $-2\sigma_R$	от $-2\sigma_R$ – до $-1\sigma_R$	от $-1\sigma_R$ – до $1\sigma_R$	от $1\sigma_R$ – до $2\sigma_R$	от $2\sigma_R$
Рост низкий (от $M-2.01\sigma$ и ниже)	116	10,24	10,25 – 15,03	15,04 – 24,63	24,64 – 29,43	29,44
	117	10,79	10,80 – 15,58	15,59 – 25,18	25,19 – 29,98	29,99
	118	11,34	11,35 – 16,14	16,15 – 25,74	25,75 – 30,53	30,54
	119	11,89	11,90 – 16,69	16,70 – 26,29	26,30 – 31,08	31,09
	120	12,45	12,46 – 17,24	17,25 – 26,84	26,85 – 31,64	31,65
	121	13,00	13,01 – 17,79	17,80 – 27,39	27,40 – 32,19	32,20
Рост ниже среднего (от $M-1.01\sigma$ до $M-2\sigma$)	122	13,55	13,56 – 18,35	18,36 – 27,95	27,96 – 32,74	32,75
	123	14,10	14,11 – 18,90	18,91 – 28,50	28,51 – 33,29	33,30
	124	14,66	14,67 – 19,45	19,46 – 29,05	29,06 – 33,85	33,86
	125	15,21	15,22 – 20,00	20,01 – 29,60	29,61 – 34,40	34,41
	126	15,76	15,77 – 20,56	20,57 – 30,16	30,17 – 34,95	34,96
	127	16,31	16,32 – 21,11	21,12 – 30,71	30,72 – 35,50	35,51
Рост средний (от $M+1\sigma$ до $M-1\sigma$)	128	16,87	16,88 – 21,66	21,67 – 31,26	31,27 – 36,06	36,07
	129	17,42	17,43 – 22,21	22,22 – 31,81	31,82 – 36,61	36,62
	130	17,97	17,98 – 22,77	22,78 – 32,37	32,38 – 37,16	37,17
	131	18,52	18,53 – 23,32	23,33 – 32,92	32,93 – 37,71	37,72
	132	19,08	19,09 – 23,87	23,88 – 33,47	33,48 – 38,27	38,28
	133	19,63	19,64 – 24,42	24,43 – 34,02	34,03 – 38,82	38,83
	134	20,18	20,19 – 24,98	24,99 – 34,58	34,59 – 39,37	39,38
	135	20,73	20,74 – 25,53	25,54 – 35,13	35,14 – 39,92	39,93
	136	21,29	21,30 – 26,08	26,09 – 35,68	35,69 – 40,48	40,49
	137	21,84	21,85 – 26,63	26,64 – 36,23	36,24 – 41,03	41,04
	138	22,39	22,40 – 27,19	27,20 – 36,79	36,80 – 41,58	41,59
	139	22,94	22,95 – 27,74	27,75 – 37,34	37,35 – 42,13	42,14
	140	23,50	23,51 – 28,29	28,30 – 37,89	37,90 – 42,69	42,70
141	24,05	24,06 – 28,84	28,85 – 38,44	38,45 – 43,24	43,25	
Рост выше среднего (от $M+1.01\sigma$ до $M+2\sigma$)	143	25,15	25,16 – 29,95	29,96 – 39,55	39,56 – 44,34	44,35
	144	25,71	25,72 – 30,50	30,51 – 40,10	40,11 – 44,90	44,91
	145	26,26	26,27 – 31,05	31,06 – 40,65	40,66 – 45,45	45,46
	146	26,81	26,82 – 31,61	31,62 – 41,21	41,22 – 46,00	46,01
	147	27,36	27,37 – 32,16	32,17 – 41,76	41,77 – 46,55	46,56
	148	27,92	27,93 – 32,71	32,72 – 42,31	42,32 – 47,10	47,11
Рост высокий (от $M+2.01\sigma$ и выше)	149	28,47	28,48 – 33,26	33,27 – 42,86	42,87 – 47,66	47,67
	150	29,02	29,03 – 33,81	33,82 – 43,41	43,42 – 48,21	48,22
	151	29,57	29,58 – 34,37	34,38 – 43,97	43,98 – 48,76	48,77
	152	30,12	30,13 – 34,92	34,93 – 44,52	44,53 – 49,31	49,32
	153	30,68	30,69 – 35,47	35,48 – 45,07	45,08 – 49,87	49,88
Ср.арифм (M) Сигма (σ) Част.сигма (σ_R) Козф. регр. (R_{yx})	135,10 6,98			30,39 6,15 4,79 0,55		

ТАБЛИЦА № 5

для оценки показателей физического развития девочек Республики Татарстан 11 лет

Границы сигмальных отклонений	Рост, см	Дефицит массы тела 2 степени (кг)	Дефицит массы тела 1 степени (кг)	Масса тела соответствует росту (кг)	Избыток массы тела 1 степени (кг)	Избыток массы тела 2 степени (кг)
		до $-2 \sigma_R$	от $-2 \sigma_R$ до $-1 \sigma_R$	от $-1 \sigma_R$ до $1 \sigma_R$	от $1 \sigma_R$ до $2 \sigma_R$	от $2 \sigma_R$
Рост низкий (от $M-2.01\sigma$ и ниже)	123	12,76	12,77 – 17,77	17,78 – 27,80	27,81 – 32,81	32,82
	124	13,42	13,43 – 18,43	18,44 – 28,46	28,47 – 33,47	33,48
	125	14,08	14,09 – 19,09	19,10 – 29,12	29,13 – 34,13	34,14
	126	14,74	14,75 – 19,75	19,76 – 29,78	29,79 – 34,79	34,80
	127	15,40	15,41 – 20,41	20,42 – 30,44	30,45 – 35,45	35,46
	128	16,06	16,07 – 21,07	21,08 – 31,10	31,11 – 36,11	36,12
Рост ниже среднего (от $M-1.01\sigma$ до $M-2\sigma$)	129	16,72	16,73 – 21,73	21,74 – 31,76	31,77 – 36,77	36,78
	130	17,38	17,39 – 22,39	22,40 – 32,42	32,43 – 37,43	37,44
	131	18,04	18,05 – 23,05	23,06 – 33,08	33,09 – 38,09	38,10
	132	18,70	18,71 – 23,71	23,72 – 33,74	33,75 – 38,75	38,76
	133	19,36	19,37 – 24,37	24,38 – 34,40	34,41 – 39,41	39,42
	134	20,02	20,03 – 25,03	25,04 – 35,06	35,07 – 40,07	40,08
Рост средний (от $M+1\sigma$ до $M-1\sigma$)	135	20,68	20,69 – 25,69	25,70 – 35,72	35,73 – 40,73	40,74
	136	21,34	21,35 – 26,35	26,36 – 36,38	36,39 – 41,39	41,40
	137	22,00	22,01 – 27,01	27,02 – 37,04	37,05 – 42,05	42,06
	138	22,66	22,67 – 27,67	27,68 – 37,70	37,71 – 42,71	42,72
	139	23,32	23,33 – 28,33	28,34 – 38,36	38,37 – 43,37	43,38
	140	23,98	23,99 – 28,99	29,00 – 39,02	39,03 – 44,03	44,04
	141	24,64	24,65 – 29,65	29,66 – 39,68	39,69 – 44,69	44,70
	142	25,30	25,31 – 30,31	30,32 – 40,34	40,35 – 45,35	45,36
	143	25,96	25,97 – 30,97	30,98 – 41,00	41,01 – 46,01	46,02
	144	26,62	26,63 – 31,63	31,64 – 41,66	41,67 – 46,67	46,68
	145	27,28	27,29 – 32,29	32,30 – 42,32	42,33 – 47,33	47,34
	146	27,94	27,95 – 32,95	32,96 – 42,98	42,99 – 47,99	48,00
	147	28,60	28,61 – 33,61	33,62 – 43,64	43,65 – 48,65	48,66
	148	29,26	29,27 – 34,27	34,28 – 44,30	44,31 – 49,31	49,32
149	29,92	29,93 – 34,93	34,94 – 44,96	44,97 – 49,97	49,98	
Рост выше среднего (от $M+1.01\sigma$ до $M+2\sigma$)	150	30,58	30,59 – 35,59	35,60 – 45,62	45,63 – 50,63	50,64
	151	31,24	31,25 – 36,25	36,26 – 46,28	46,29 – 51,29	51,30
	152	31,90	31,91 – 36,91	36,92 – 46,94	46,95 – 51,95	51,96
	153	32,56	32,57 – 37,57	37,58 – 47,60	47,61 – 52,61	52,62
	154	33,22	33,23 – 38,23	38,24 – 48,26	48,27 – 53,27	53,28
	155	33,88	33,89 – 38,89	38,90 – 48,92	48,93 – 53,93	53,94
Рост высокий (от $M+2.01\sigma$ и выше)	156	34,54	34,55 – 39,55	39,56 – 49,58	49,59 – 54,59	54,60
	157	35,20	35,21 – 40,21	40,22 – 50,24	50,25 – 55,25	55,26
	158	35,86	35,87 – 40,87	40,88 – 50,90	50,91 – 55,91	55,92
	159	36,52	36,53 – 41,53	41,54 – 51,56	51,57 – 56,57	56,58
	160	37,18	37,19 – 42,19	42,20 – 52,22	52,23 – 57,23	57,24
	161	37,84	37,85 – 42,85	42,86 – 52,88	52,89 – 57,89	57,90
Ср. арифм (M)	141,86			35,24		
Сигма (σ)	7,28			6,94		
Част. сигма (σ_R)				5,01		
Козф. регр. ($R_{y,x}$)				0,66		

ТАБЛИЦА № 6

для оценки показателей физического развития девочек Республики Татарстан 12 лет

Границы сигмальных отклонений	Рост, см	Дефицит массы тела 2 степени (кг)	Дефицит массы тела 1 степени (кг)	Масса тела соответствует росту (кг)	Избыток массы тела 1 степени (кг)	Избыток массы тела 2 степени (кг)
		до $-2\sigma_R$	от $-2\sigma_R$ -- до $-1\sigma_R$	от $-1\sigma_R$ -- до $1\sigma_R$	от $1\sigma_R$ -- до $2\sigma_R$	от $2\sigma_R$
Рост низкий (от $M-2.01\sigma$ и ниже)	127	15,90	15,91 -- 20,89	20,90 -- 30,89	30,90 -- 35,89	35,90
	128	16,60	16,61 -- 21,60	21,61 -- 31,60	31,61 -- 36,59	36,60
	129	17,30	17,31 -- 22,30	22,31 -- 32,30	32,31 -- 37,30	37,31
	130	18,01	18,02 -- 23,00	23,01 -- 33,01	33,02 -- 38,00	38,01
	131	18,71	18,72 -- 23,71	23,72 -- 33,71	33,72 -- 38,70	38,71
	132	19,42	19,43 -- 24,41	24,42 -- 34,41	34,42 -- 39,41	39,42
Рост ниже среднего (от $M-1.01\sigma$ до $M-2\sigma$)	133	20,12	20,13 -- 25,11	25,12 -- 35,12	35,13 -- 40,11	40,12
	134	20,82	20,83 -- 25,82	25,83 -- 35,82	35,83 -- 40,82	40,83
	135	21,53	21,54 -- 26,52	26,53 -- 36,52	36,53 -- 41,52	41,53
	136	22,23	22,24 -- 27,23	27,24 -- 37,23	37,24 -- 42,22	42,23
	137	22,93	22,94 -- 27,93	27,94 -- 37,93	37,94 -- 42,93	42,94
	138	23,64	23,65 -- 28,63	28,64 -- 38,63	38,64 -- 43,63	43,64
Рост средний (от $M+1\sigma$ до $M-1\sigma$)	139	24,34	24,35 -- 29,34	29,35 -- 39,34	39,35 -- 44,33	44,34
	140	25,05	25,06 -- 30,04	30,05 -- 40,04	40,05 -- 45,04	45,05
	141	25,75	25,76 -- 30,74	30,75 -- 40,75	40,76 -- 45,74	45,75
	142	26,45	26,46 -- 31,45	31,46 -- 41,45	41,46 -- 46,45	46,46
	143	27,16	27,17 -- 32,15	32,16 -- 42,15	42,16 -- 47,15	47,16
	144	27,86	27,87 -- 32,86	32,87 -- 42,86	42,87 -- 47,85	47,86
	145	28,56	28,57 -- 33,56	33,57 -- 43,56	43,57 -- 48,56	48,57
	146	29,27	29,28 -- 34,26	34,27 -- 44,26	44,27 -- 49,26	49,27
	147	29,97	29,98 -- 34,97	34,98 -- 44,97	44,98 -- 49,96	49,97
	148	30,67	30,68 -- 35,67	35,68 -- 45,67	45,68 -- 50,67	50,68
	149	31,38	31,39 -- 36,37	36,38 -- 46,38	46,39 -- 51,37	51,38
	150	32,08	32,09 -- 37,08	37,09 -- 47,08	47,09 -- 52,07	52,08
	151	32,79	32,80 -- 37,78	37,79 -- 47,78	47,79 -- 52,78	52,79
	152	33,49	33,50 -- 38,49	38,50 -- 48,49	48,50 -- 53,48	53,49
Рост выше среднего (от $M+1.01\sigma$ до $M+2\sigma$)	153	34,19	34,20 -- 39,19	39,20 -- 49,19	49,20 -- 54,19	54,20
	154	34,90	34,91 -- 39,89	39,90 -- 49,89	49,90 -- 54,89	54,90
	155	35,60	35,61 -- 40,60	40,61 -- 50,60	50,61 -- 55,59	55,60
	156	36,30	36,31 -- 41,30	41,31 -- 51,30	51,31 -- 56,30	56,31
	157	37,01	37,02 -- 42,00	42,01 -- 52,01	52,02 -- 57,00	57,01
	158	37,71	37,72 -- 42,71	42,72 -- 52,71	52,72 -- 57,70	57,71
Рост высокий (от $M+2.01\sigma$ и выше)	159	38,42	38,43 -- 43,41	43,42 -- 53,41	53,42 -- 58,41	58,42
	160	39,12	39,13 -- 44,11	44,12 -- 54,12	54,13 -- 59,11	59,12
	161	39,82	39,83 -- 44,82	44,83 -- 54,82	54,83 -- 59,82	59,83
	162	40,53	40,54 -- 45,52	45,53 -- 55,52	55,53 -- 60,52	60,53
	163	41,23	41,24 -- 46,23	46,24 -- 56,23	56,24 -- 61,22	61,23
	164	41,93	41,94 -- 46,93	46,94 -- 56,93	56,94 -- 61,93	61,94
Ср. арифм (M) Сигма (σ) Част. сигма (σ_R) Козф. регр. (R_{yx})	165	42,64	42,65 -- 47,63	47,64 -- 57,63	57,64 -- 62,63	62,64
	166	43,34	43,35 -- 48,34	48,35 -- 58,34	58,35 -- 63,33	63,34
	167	44,04	44,05 -- 49,04	49,05 -- 59,04	59,05 -- 64,04	64,05
	168	44,75	44,76 -- 49,74	49,75 -- 59,75	59,76 -- 64,74	64,75
	169	45,45	45,46 -- 50,45	50,46 -- 60,45	60,46 -- 65,45	65,46
	147,96			40,65		
	7,53			7,28		
				5,00		
				0,70		

ТАБЛИЦА № 7

для оценки показателей физического развития девочек Республики Татарстан 13 лет

Границы сигмальных отклонений	Рост, см	Дефицит массы тела 2 степени (кг)	Дефицит массы тела 1 степени (кг)	Масса тела соответствует росту (кг)	Избыток массы тела 1 степени (кг)	Избыток массы тела 2 степени (кг)
		до $-2 \sigma_R$	от $-2 \sigma_R$ – до $-1 \sigma_R$	от $-1 \sigma_R$ – до $1 \sigma_R$	от $1 \sigma_R$ – до $2 \sigma_R$	от $2 \sigma_R$
Рост низкий (от $M-2.01\sigma$ и ниже)	134	19,33	19,34 – 25,91	25,92 – 39,08	39,09 – 45,67	45,68
	135	20,02	20,03 – 26,60	26,61 – 39,78	39,79 – 46,36	46,37
	136	20,71	20,72 – 27,29	27,30 – 40,47	40,48 – 47,05	47,06
	137	21,41	21,42 – 27,99	28,00 – 41,16	41,17 – 47,74	47,75
	138	22,10	22,11 – 28,68	28,69 – 41,85	41,86 – 48,44	48,45
	139	22,79	22,80 – 29,37	29,38 – 42,55	42,56 – 49,13	49,14
Рост ниже среднего (от $M-1.01\sigma$ до $M-2\sigma$)	140	23,48	23,49 – 30,07	30,08 – 43,24	43,25 – 49,82	49,83
	141	24,18	24,19 – 30,76	30,77 – 43,93	43,94 – 50,52	50,53
	142	24,87	24,88 – 31,45	31,46 – 44,63	44,64 – 51,21	51,22
	143	25,56	25,57 – 32,14	32,15 – 45,32	45,33 – 51,90	51,91
	144	26,25	26,26 – 32,84	32,85 – 46,01	46,02 – 52,59	52,60
	145	26,95	26,96 – 33,53	33,54 – 46,70	46,71 – 53,29	53,30
Рост средний (от $M+1\sigma$ до $M-1\sigma$)	146	27,64	27,65 – 34,22	34,23 – 47,40	47,41 – 53,98	53,99
	147	28,33	28,34 – 34,91	34,92 – 48,09	48,10 – 54,67	54,68
	148	29,02	29,03 – 35,61	35,62 – 48,78	48,79 – 55,36	55,37
	149	29,72	29,73 – 36,30	36,31 – 49,47	49,48 – 56,06	56,07
	150	30,41	30,42 – 36,99	37,00 – 50,17	50,18 – 56,75	56,76
	151	31,10	31,11 – 37,68	37,69 – 50,86	50,87 – 57,44	57,45
	152	31,79	31,80 – 38,38	38,39 – 51,55	51,56 – 58,13	58,14
	153	32,49	32,50 – 39,07	39,08 – 52,24	52,25 – 58,83	58,84
	154	33,18	33,19 – 39,76	39,77 – 52,94	52,95 – 59,52	59,53
	155	33,87	33,88 – 40,46	40,47 – 53,63	53,64 – 60,21	60,22
	156	34,57	34,58 – 41,15	41,16 – 54,32	54,33 – 60,90	60,91
	157	35,26	35,27 – 41,84	41,85 – 55,02	55,03 – 61,60	61,61
	158	35,95	35,96 – 42,53	42,54 – 55,71	55,72 – 62,29	62,30
	159	36,64	36,65 – 43,23	43,24 – 56,40	56,41 – 62,98	62,99
160	37,34	37,35 – 43,92	43,93 – 57,09	57,10 – 63,68	63,69	
Рост выше среднего (от $M+1.01\sigma$ до $M+2\sigma$)	161	38,03	38,04 – 44,61	44,62 – 57,79	57,80 – 64,37	64,38
	162	38,72	38,73 – 45,30	45,31 – 58,48	58,49 – 65,06	65,07
	163	39,41	39,42 – 46,00	46,01 – 59,17	59,18 – 65,75	65,76
	164	40,11	40,12 – 46,69	46,70 – 59,86	59,87 – 66,45	66,46
	165	40,80	40,81 – 47,38	47,39 – 60,56	60,57 – 67,14	67,15
	166	41,49	41,50 – 48,07	48,08 – 61,25	61,26 – 67,83	67,84
Рост высокий (от $M+2.01\sigma$ и выше)	167	42,18	42,19 – 48,77	48,78 – 61,94	61,95 – 68,52	68,53
	168	42,88	42,89 – 49,46	49,47 – 62,63	62,64 – 69,22	69,23
	169	43,57	43,58 – 50,15	50,16 – 63,33	63,34 – 69,91	69,92
	170	44,26	44,27 – 50,85	50,86 – 64,02	64,03 – 70,60	70,61
	171	44,96	44,97 – 51,54	51,55 – 64,71	64,72 – 71,29	71,30
	172	45,65	45,66 – 52,23	52,24 – 65,41	65,42 – 71,99	72,00
Ср.арифм (M)	153,28			45,86		
Сигма (σ)	7,34			8,32		
Част.сигма (σ_R)				6,58		
Козф. регр. ($R_{y/x}$)				0,69		

ТАБЛИЦА № 8

для оценки показателей физического развития девочек Республики Татарстан 14 лет

Границы сигмальных отклонений	Рост, см	Дефицит массы тела 2 степени (кг)	Дефицит массы тела 1 степени (кг)	Масса тела соответствует росту (кг)	Избыток массы тела 1 степени (кг)	Избыток массы тела 2 степени (кг)
		до $-2 \sigma_R$	от $-2 \sigma_R$ – до $-1 \sigma_R$	от $-1 \sigma_R$ – до $1 \sigma_R$	от $1 \sigma_R$ – до $2 \sigma_R$	от $2 \sigma_R$
Рост низкий (от $M-2.01\sigma$ и ниже)	138	24,19	24,20 – 30,37	30,38 – 42,74	42,75 – 48,93	48,94
	139	24,83	24,84 – 31,01	31,02 – 43,39	43,40 – 49,57	49,58
	140	25,48	25,49 – 31,66	31,67 – 44,03	44,04 – 50,22	50,23
	141	26,12	26,13 – 32,30	32,31 – 44,68	44,69 – 50,86	50,87
	142	26,77	26,78 – 32,95	32,96 – 45,32	45,33 – 51,51	51,52
	143	27,41	27,42 – 33,59	33,60 – 45,97	45,98 – 52,15	52,16
Рост ниже среднего (от $M-1.01\sigma$ до $M-2\sigma$)	144	28,06	28,07 – 34,24	34,25 – 46,61	46,62 – 52,80	52,81
	145	28,70	28,71 – 34,88	34,89 – 47,26	47,27 – 53,44	53,45
	146	29,35	29,36 – 35,53	35,54 – 47,90	47,91 – 54,09	54,10
	147	29,99	30,00 – 36,17	36,18 – 48,55	48,56 – 54,73	54,74
	148	30,64	30,65 – 36,82	36,83 – 49,19	49,20 – 55,38	55,39
	149	31,28	31,29 – 37,46	37,47 – 49,84	49,85 – 56,02	56,03
Рост средний (от $M+1\sigma$ до $M-1\sigma$)	149	31,28	31,29 – 37,46	37,47 – 49,84	49,85 – 56,02	56,03
	150	31,93	31,94 – 38,11	38,12 – 50,48	50,49 – 56,67	56,68
	151	32,57	32,58 – 38,75	38,76 – 51,13	51,14 – 57,31	57,32
	152	33,22	33,23 – 39,40	39,41 – 51,77	51,78 – 57,96	57,97
	153	33,86	33,87 – 40,04	40,05 – 52,42	52,43 – 58,60	58,61
	154	34,51	34,52 – 40,69	40,70 – 53,06	53,07 – 59,25	59,26
	155	35,15	35,16 – 41,33	41,34 – 53,71	53,72 – 59,89	59,90
	156	35,80	35,81 – 41,98	41,99 – 54,35	54,36 – 60,54	60,55
	157	36,44	36,45 – 42,62	42,63 – 55,00	55,01 – 61,18	61,19
	158	37,09	37,10 – 43,27	43,28 – 55,64	55,65 – 61,83	61,84
	159	37,73	37,74 – 43,91	43,92 – 56,29	56,30 – 62,47	62,48
	160	38,38	38,39 – 44,56	44,57 – 56,93	56,94 – 63,12	63,13
	161	39,02	39,03 – 45,20	45,21 – 57,58	57,59 – 63,76	63,77
	162	39,67	39,68 – 45,85	45,86 – 58,22	58,23 – 64,41	64,42
	163	40,31	40,32 – 46,49	46,50 – 58,87	58,88 – 65,05	65,06
	164	40,96	40,97 – 47,14	47,15 – 59,51	59,52 – 65,70	65,71
Рост выше среднего (от $M+1.01\sigma$ до $M+2\sigma$)	165	41,60	41,61 – 47,78	47,79 – 60,16	60,17 – 66,34	66,35
	166	42,25	42,26 – 48,43	48,44 – 60,80	60,81 – 66,99	67,00
	167	42,89	42,90 – 49,07	49,08 – 61,45	61,46 – 67,63	67,64
	168	43,54	43,55 – 49,72	49,73 – 62,09	62,10 – 68,28	68,29
	169	44,18	44,19 – 50,36	50,37 – 62,74	62,75 – 68,92	68,93
	170	44,83	44,84 – 51,01	51,02 – 63,38	63,39 – 69,57	69,58
Рост высокий (от $M+2.01\sigma$ и выше)	171	45,47	45,48 – 51,65	51,66 – 64,03	64,04 – 70,21	70,22
	172	46,12	46,13 – 52,30	52,31 – 64,67	64,68 – 70,86	70,87
	173	46,76	46,77 – 52,94	52,95 – 65,32	65,33 – 71,50	71,51
	174	47,41	47,42 – 53,59	53,60 – 65,96	65,97 – 72,15	72,16
	175	48,05	48,06 – 54,23	54,24 – 66,61	66,62 – 72,79	72,80
	176	48,70	48,71 – 54,88	54,89 – 67,25	67,26 – 73,44	73,45
Ср.арифм (M)	157,35			49,04		
Сигма (σ)	7,17			7,72		
Част.сигма (σ_R)				6,18		
Козф. регр. ($R_{y/x}$)				0,65		

ТАБЛИЦА № 9

для оценки показателей физического развития девочек Республики Татарстан 15 лет

Границы сигмальных отклонений	Рост, см	Дефицит массы тела 2 степени (кг)	Дефицит массы тела 1 степени (кг)	Масса тела соответствует росту (кг)	Избыток массы тела 1 степени (кг)	Избыток массы тела 2 степени (кг)
		до $-2 \sigma_R$	от $-2 \sigma_R$ – до $-1 \sigma_R$	от $-1 \sigma_R$ – до $1 \sigma_R$	от $1 \sigma_R$ – до $2 \sigma_R$	от $2 \sigma_R$
Рост низкий (от $M-2.01\sigma$ и ниже)	143	26,57	26,58 – 33,08	33,09 – 46,11	46,12 – 52,62	52,63
	144	27,25	27,26 – 33,76	33,77 – 46,79	46,80 – 53,30	53,31
	145	27,93	27,94 – 34,44	34,45 – 47,47	47,48 – 53,98	53,99
	146	28,61	28,62 – 35,12	35,13 – 48,15	48,16 – 54,66	54,67
	147	29,29	29,30 – 35,80	35,81 – 48,83	48,84 – 55,34	55,35
	148	29,97	29,98 – 36,48	36,49 – 49,51	49,52 – 56,02	56,03
Рост ниже среднего (от $M-1.01\sigma$ до $M-2\sigma$)	149	30,65	30,66 – 37,16	37,17 – 50,19	50,20 – 56,70	56,71
	150	31,33	31,34 – 37,84	37,85 – 50,87	50,88 – 57,39	57,40
	151	32,01	32,02 – 38,52	38,53 – 51,55	51,56 – 58,07	58,08
	152	32,69	32,70 – 39,20	39,21 – 52,23	52,24 – 58,75	58,76
	153	33,37	33,38 – 39,88	39,89 – 52,92	52,93 – 59,43	59,44
Рост средний (от $M+1\sigma$ до $M-1\sigma$)	154	34,05	34,06 – 40,56	40,57 – 53,60	53,61 – 60,11	60,12
	155	34,73	34,74 – 41,24	41,25 – 54,28	54,29 – 60,79	60,80
	156	35,41	35,42 – 41,92	41,93 – 54,96	54,97 – 61,47	61,48
	157	36,09	36,10 – 42,60	42,61 – 55,64	55,65 – 62,15	62,16
	158	36,77	36,78 – 43,28	43,29 – 56,32	56,33 – 62,83	62,84
	159	37,45	37,46 – 43,96	43,97 – 57,00	57,01 – 63,51	63,52
	160	38,13	38,14 – 44,65	44,66 – 57,68	57,69 – 64,19	64,20
	161	38,81	38,82 – 45,33	45,34 – 58,36	58,37 – 64,87	64,88
	162	39,49	39,50 – 46,01	46,02 – 59,04	59,05 – 65,55	65,56
	163	40,17	40,18 – 46,69	46,70 – 59,72	59,73 – 66,23	66,24
	164	40,86	40,87 – 47,37	47,38 – 60,40	60,41 – 66,91	66,92
	165	41,54	41,55 – 48,05	48,06 – 61,08	61,09 – 67,59	67,60
	166	42,22	42,23 – 48,73	48,74 – 61,76	61,77 – 68,27	68,28
Рост выше среднего (от $M+1.01\sigma$ до $M+2\sigma$)	167	42,90	42,91 – 49,41	49,42 – 62,44	62,45 – 68,95	68,96
	168	43,58	43,59 – 50,09	50,10 – 63,12	63,13 – 69,63	69,64
	169	44,26	44,27 – 50,77	50,78 – 63,80	63,81 – 70,31	70,32
	170	44,94	44,95 – 51,45	51,46 – 64,48	64,49 – 70,99	71,00
	171	45,62	45,63 – 52,13	52,14 – 65,16	65,17 – 71,67	71,68
Рост высокий (от $M+2.01\sigma$ и выше)	172	46,30	46,31 – 52,81	52,82 – 65,84	65,85 – 72,35	72,36
	173	46,98	46,99 – 53,49	53,50 – 66,52	66,53 – 73,03	73,04
	174	47,66	47,67 – 54,17	54,18 – 67,20	67,21 – 73,71	73,72
	175	48,34	48,35 – 54,85	54,86 – 67,88	67,89 – 74,39	74,40
	176	49,02	49,03 – 55,53	55,54 – 68,56	68,57 – 75,07	75,08
Ср.арифм (M)	159,94			51,13		
Сигма (σ)	6,17			7,75		
Част.сигма (σ_R)				6,51		
Козф. регр. ($R_{y/x}$)				0,68		

ТАБЛИЦА № 10
для оценки показателей физического развития девочек Республики Татарстан 16 лет

Границы сигмальных отклонений	Рост, см	Дефицит массы тела 2 степени (кг)	Дефицит массы тела 1 степени (кг)	Масса тела соответствует росту (кг)	Избыток массы тела 1 степени (кг)	Избыток массы тела 2 степени (кг)
		до $-2 \sigma_R$	от $-2 \sigma_R$ – до $-1 \sigma_R$	от $-1 \sigma_R$ – до $1 \sigma_R$	от $1 \sigma_R$ – до $2 \sigma_R$	от $2 \sigma_R$
Рост низкий (от $M-2.01\sigma$ и ниже)	146	31,54	31,55 – 38,31	38,32 – 51,87	51,88 – 58,64	58,65
	147	32,01	32,02 – 38,79	38,80 – 52,34	52,35 – 59,11	59,12
	148	32,49	32,50 – 39,26	39,27 – 52,81	52,82 – 59,58	59,59
	149	32,96	32,97 – 39,73	39,74 – 53,28	53,29 – 60,05	60,06
	150	33,43	33,44 – 40,20	40,21 – 53,76	53,77 – 60,53	60,54
	151	33,90	33,91 – 40,68	40,69 – 54,23	54,24 – 61,00	61,01
Рост ниже среднего (от $M-1.01\sigma$ до $M-2\sigma$)	152	34,38	34,39 – 41,15	41,16 – 54,70	54,71 – 61,47	61,48
	153	34,85	34,86 – 41,62	41,63 – 55,17	55,18 – 61,94	61,95
	154	35,32	35,33 – 42,09	42,10 – 55,65	55,66 – 62,42	62,43
	155	35,79	35,80 – 42,56	42,57 – 56,12	56,13 – 62,89	62,90
Рост средний (от $M+1\sigma$ до $M-1\sigma$)	156	36,27	36,28 – 43,04	43,05 – 56,59	56,60 – 63,36	63,37
	157	36,74	36,75 – 43,51	43,52 – 57,06	57,07 – 63,83	63,84
	158	37,21	37,22 – 43,98	43,99 – 57,53	57,54 – 64,31	64,32
	159	37,68	37,69 – 44,45	44,46 – 58,01	58,02 – 64,78	64,79
	160	38,15	38,16 – 44,93	44,94 – 58,48	58,49 – 65,25	65,26
	161	38,63	38,64 – 45,40	45,41 – 58,95	58,96 – 65,72	65,73
	162	39,10	39,11 – 45,87	45,88 – 59,42	59,43 – 66,20	66,21
	163	39,57	39,58 – 46,34	46,35 – 59,90	59,91 – 66,67	66,68
	164	40,04	40,05 – 46,82	46,83 – 60,37	60,38 – 67,14	67,15
	165	40,52	40,53 – 47,29	47,30 – 60,84	60,85 – 67,61	67,62
	166	40,99	41,00 – 47,76	47,77 – 61,31	61,32 – 68,08	68,09
Рост выше среднего (от $M+1.01\sigma$ до $M+2\sigma$)	167	41,46	41,47 – 48,23	48,24 – 61,79	61,80 – 68,56	68,57
	168	41,93	41,94 – 48,70	48,71 – 62,26	62,27 – 69,03	69,04
	169	42,41	42,42 – 49,18	49,19 – 62,73	62,74 – 69,50	69,51
	170	42,88	42,89 – 49,65	49,66 – 63,20	63,21 – 69,97	69,98
Рост высокий (от $M+2.01\sigma$ и выше)	171	43,35	43,36 – 50,12	50,13 – 63,67	63,68 – 70,45	70,46
	172	43,82	43,83 – 50,59	50,60 – 64,15	64,16 – 70,92	70,93
	173	44,30	44,31 – 51,07	51,08 – 64,62	64,63 – 71,39	71,40
	174	44,77	44,78 – 51,54	51,55 – 65,09	65,10 – 71,86	71,87
	175	45,24	45,25 – 52,01	52,02 – 65,56	65,57 – 72,34	72,35
	176	45,71	45,72 – 52,48	52,49 – 66,04	66,05 – 72,81	72,82
Ср.арифм (M)	161,17			52,26		
Сигма (σ)	5,50			7,25		
Част.сигма (σ_R)				6,77		
Козф. регр. ($R_{y/x}$)				0,47		

ТАБЛИЦА № 11

для оценки показателей физического развития девочек Республики Татарстан 17 лет

Границы сигмальных отклонений	Рост, см	Дефицит массы тела 2 степени (кг)	Дефицит массы тела 1 степени (кг)	Масса тела соответствует росту (кг)	Избыток массы тела 1 степени (кг)	Избыток массы тела 2 степени (кг)
		до $-2 \sigma_R$	от $-2 \sigma_R$ -- до $-1 \sigma_R$	от $-1 \sigma_R$ -- до $1 \sigma_R$	от $1 \sigma_R$ -- до $2 \sigma_R$	от $2 \sigma_R$
Рост низкий (от $M-2.01\sigma$ и ниже)	145	30,61	30,62 -- 37,07	37,08 -- 50,00	50,01 -- 56,46	56,47
	146	31,18	31,19 -- 37,63	37,64 -- 50,56	50,57 -- 57,02	57,03
	147	31,74	31,75 -- 38,20	38,21 -- 51,13	51,14 -- 57,58	57,59
	148	32,30	32,31 -- 38,76	38,77 -- 51,69	51,70 -- 58,15	58,16
	149	32,87	32,88 -- 39,33	39,34 -- 52,25	52,26 -- 58,71	58,72
	150	33,43	33,44 -- 39,89	39,90 -- 52,82	52,83 -- 59,28	59,29
Рост ниже среднего (от $M-1.01\sigma$ до $M-2\sigma$)	151	34,00	34,01 -- 40,46	40,47 -- 53,38	53,39 -- 59,84	59,85
	152	34,56	34,57 -- 41,02	41,03 -- 53,95	53,96 -- 60,41	60,42
	153	35,13	35,14 -- 41,59	41,60 -- 54,51	54,52 -- 60,97	60,98
	154	35,69	35,70 -- 42,15	42,16 -- 55,08	55,09 -- 61,54	61,55
	155	36,26	36,27 -- 42,71	42,72 -- 55,64	55,65 -- 62,10	62,11
Рост средний (от $M+1\sigma$ до $M-1\sigma$)	156	36,82	36,83 -- 43,28	43,29 -- 56,21	56,22 -- 62,66	62,67
	157	37,38	37,39 -- 43,84	43,85 -- 56,77	56,78 -- 63,23	63,24
	158	37,95	37,96 -- 44,41	44,42 -- 57,33	57,34 -- 63,79	63,80
	159	38,51	38,52 -- 44,97	44,98 -- 57,90	57,91 -- 64,36	64,37
	160	39,08	39,09 -- 45,54	45,55 -- 58,46	58,47 -- 64,92	64,93
	161	39,64	39,65 -- 46,10	46,11 -- 59,03	59,04 -- 65,49	65,50
	162	40,21	40,22 -- 46,66	46,67 -- 59,59	59,60 -- 66,05	66,06
	163	40,77	40,78 -- 47,23	47,24 -- 60,16	60,17 -- 66,61	66,62
	164	41,34	41,35 -- 47,79	47,80 -- 60,72	60,73 -- 67,18	67,19
	165	41,90	41,91 -- 48,36	48,37 -- 61,29	61,30 -- 67,74	67,75
	166	42,46	42,47 -- 48,92	48,93 -- 61,85	61,86 -- 68,31	68,32
	167	43,03	43,04 -- 49,49	49,50 -- 62,41	62,42 -- 68,87	68,88
	168	43,59	43,60 -- 50,05	50,06 -- 62,98	62,99 -- 69,44	69,45
Рост выше среднего (от $M+1.01\sigma$ до $M+2\sigma$)	169	44,16	44,17 -- 50,62	50,63 -- 63,54	63,55 -- 70,00	70,01
	170	44,72	44,73 -- 51,18	51,19 -- 64,11	64,12 -- 70,57	70,58
	171	45,29	45,30 -- 51,74	51,75 -- 64,67	64,68 -- 71,13	71,14
	172	45,85	45,86 -- 52,31	52,32 -- 65,24	65,25 -- 71,69	71,70
	173	46,41	46,42 -- 52,87	52,88 -- 65,80	65,81 -- 72,26	72,27
Рост высокий (от $M+2.01\sigma$ и выше)	174	46,98	46,99 -- 53,44	53,45 -- 66,36	66,37 -- 72,82	72,83
	175	47,54	47,55 -- 54,00	54,01 -- 66,93	66,94 -- 73,39	73,40
	176	48,11	48,12 -- 54,57	54,58 -- 67,49	67,50 -- 73,95	73,96
	177	48,67	48,68 -- 55,13	55,14 -- 68,06	68,07 -- 74,52	74,53
	178	49,24	49,25 -- 55,70	55,71 -- 68,62	68,63 -- 75,08	75,09
	179	49,80	49,81 -- 56,26	56,27 -- 69,19	69,20 -- 75,65	75,66
Ср. арифм (M)	162,03			53,15		
Сигма (σ)	5,81			7,24		
Част. сигма (σ_R)				6,46		
Козф. регр. ($R_{y,x}$)				0,56		

ТАБЛИЦА № 12
для оценки показателей физического развития мальчиков Республики Татарстан 7 лет

Границы сигмальных отклонений	Рост, см	Дефицит массы тела 2 степени (кг)	Дефицит массы тела 1 степени (кг)	Масса тела соответствует росту (кг)	Избыток массы тела 1 степени (кг)	Избыток массы тела 2 степени (кг)
		до $-2\sigma_R$	от $-2\sigma_R$ – до $-1\sigma_R$	от $-1\sigma_R$ – до $1\sigma_R$	от $1\sigma_R$ – до $2\sigma_R$	от $2\sigma_R$
Рост низкий (от $M-2.01\sigma$ и ниже)	104	10,85	10,86 – 13,23	13,24 – 18,01	18,02 – 20,39	20,40
	105	11,25	11,26 – 13,63	13,64 – 18,40	18,41 – 20,79	20,80
	106	11,65	11,66 – 14,03	14,04 – 18,80	18,81 – 21,18	21,19
	107	12,05	12,06 – 14,43	14,44 – 19,20	19,21 – 21,58	21,59
	108	12,44	12,45 – 14,82	14,83 – 19,60	19,61 – 21,98	21,99
	109	12,84	12,85 – 15,22	15,23 – 19,99	20,00 – 22,38	22,39
Рост ниже среднего (от $M-1.01\sigma$ до $M-2\sigma$)	110	13,24	13,25 – 15,62	15,63 – 20,39	20,40 – 22,77	22,78
	111	13,63	13,64 – 16,02	16,03 – 20,79	20,80 – 23,17	23,18
	112	14,03	14,04 – 16,41	16,42 – 21,19	21,20 – 23,57	23,58
	113	14,43	14,44 – 16,81	16,82 – 21,58	21,59 – 23,97	23,98
	114	14,83	14,84 – 17,21	17,22 – 21,98	21,99 – 24,36	24,37
Рост средний (от $M+1\sigma$ до $M-1\sigma$)	115	15,22	15,23 – 17,61	17,62 – 22,38	22,39 – 24,76	24,77
	116	15,62	15,63 – 18,00	18,01 – 22,78	22,79 – 25,16	25,17
	117	16,02	16,03 – 18,40	18,41 – 23,17	23,18 – 25,55	25,56
	118	16,42	16,43 – 18,80	18,81 – 23,57	23,58 – 25,95	25,96
	119	16,81	16,82 – 19,20	19,21 – 23,97	23,98 – 26,35	26,36
	120	17,21	17,22 – 19,59	19,60 – 24,37	24,38 – 26,75	26,76
	121	17,61	17,62 – 19,99	20,00 – 24,76	24,77 – 27,14	27,15
	122	18,01	18,02 – 20,39	20,40 – 25,16	25,17 – 27,54	27,55
	123	18,40	18,41 – 20,78	20,79 – 25,56	25,57 – 27,94	27,95
	124	18,80	18,81 – 21,18	21,19 – 25,96	25,97 – 28,34	28,35
	125	19,20	19,21 – 21,58	21,59 – 26,35	26,36 – 28,73	28,74
	126	19,60	19,61 – 21,98	21,99 – 26,75	26,76 – 29,13	29,14
	127	19,99	20,00 – 22,37	22,38 – 27,15	27,16 – 29,53	29,54
	Рост выше среднего (от $M+1.01\sigma$ до $M+2\sigma$)	128	20,39	20,40 – 22,77	22,78 – 27,54	27,55 – 29,93
129		20,79	20,80 – 23,17	23,18 – 27,94	27,95 – 30,32	30,33
130		21,18	21,19 – 23,57	23,58 – 28,34	28,35 – 30,72	30,73
131		21,58	21,59 – 23,96	23,97 – 28,74	28,75 – 31,12	31,13
132		21,98	21,99 – 24,36	24,37 – 29,13	29,14 – 31,52	31,53
Рост высокий (от $M+2.01\sigma$ и выше)	133	22,38	22,39 – 24,76	24,77 – 29,53	29,54 – 31,91	31,92
	134	22,77	22,78 – 25,16	25,17 – 29,93	29,94 – 32,31	32,32
	135	23,17	23,18 – 25,55	25,56 – 30,33	30,34 – 32,71	32,72
	136	23,57	23,58 – 25,95	25,96 – 30,72	30,73 – 33,11	33,12
	137	23,97	23,98 – 26,35	26,36 – 31,12	31,13 – 33,50	33,51
	138	24,36	24,37 – 26,75	26,76 – 31,52	31,53 – 33,90	33,91
Ср.арифм (M) Сигма (σ) Част.сигма (σ_R) Козф. регр. ($R_{y/x}$)	121,17 5,86			22,45 3,33 2,38 0,40		

ТАБЛИЦА № 13

для оценки показателей физического развития мальчиков Республики Татарстан 8 лет

Границы сигмальных отклонений	Рост, см	Дефицит массы тела 2 степени (кг)	Дефицит массы тела 1 степени (кг)	Масса тела соответствует росту (кг)	Избыток массы тела 1 степени (кг)	Избыток массы тела 2 степени (кг)
		до $-2\sigma_R$	от $-2\sigma_R$ – до $-1\sigma_R$	от $-1\sigma_R$ – до $1\sigma_R$	от $1\sigma_R$ – до $2\sigma_R$	от $2\sigma_R$
Рост низкий (от $M-2.01\sigma$ и ниже)	107	8,91	8,92 – 11,96	11,97 – 18,06	18,07 – 21,10	21,11
	108	9,49	9,50 – 12,54	12,55 – 18,63	18,64 – 21,68	21,69
	109	10,07	10,08 – 13,11	13,12 – 19,21	19,22 – 22,26	22,27
	110	10,65	10,66 – 13,69	13,70 – 19,79	19,80 – 22,83	22,84
	111	11,23	11,24 – 14,27	14,28 – 20,37	20,38 – 23,41	23,42
Рост ниже среднего (от $M-1.01\sigma$ до $M-2\sigma$)	112	11,80	11,81 – 14,85	14,86 – 20,95	20,96 – 23,99	24,00
	113	12,38	12,39 – 15,43	15,44 – 21,52	21,53 – 24,57	24,58
	114	12,96	12,97 – 16,00	16,01 – 22,10	22,11 – 25,15	25,16
	115	13,54	13,55 – 16,58	16,59 – 22,68	22,69 – 25,72	25,73
	116	14,11	14,12 – 17,16	17,17 – 23,26	23,27 – 26,30	26,31
	117	14,69	14,70 – 17,74	17,75 – 23,83	23,84 – 26,88	26,89
Рост средний (от $M+1\sigma$ до $M-1\sigma$)	118	15,27	15,28 – 18,31	18,32 – 24,41	24,42 – 27,46	27,47
	119	15,85	15,86 – 18,89	18,90 – 24,99	25,00 – 28,03	28,04
	120	16,43	16,44 – 19,47	19,48 – 25,57	25,58 – 28,61	28,62
	121	17,00	17,01 – 20,05	20,06 – 26,15	26,16 – 29,19	29,20
	122	17,58	17,59 – 20,63	20,64 – 26,72	26,73 – 29,77	29,78
	123	18,16	18,17 – 21,20	21,21 – 27,30	27,31 – 30,35	30,36
	124	18,74	18,75 – 21,78	21,79 – 27,88	27,89 – 30,92	30,93
	125	19,32	19,33 – 22,36	22,37 – 28,46	28,47 – 31,50	31,51
	126	19,89	19,90 – 22,94	22,95 – 29,04	29,05 – 32,08	32,09
	127	20,47	20,48 – 23,52	23,53 – 29,61	29,62 – 32,66	32,67
	128	21,05	21,06 – 24,09	24,10 – 30,19	30,20 – 33,24	33,25
	129	21,63	21,64 – 24,67	24,68 – 30,77	30,78 – 33,81	33,82
	130	22,21	22,22 – 25,25	25,26 – 31,35	31,36 – 34,39	34,40
	131	22,78	22,79 – 25,83	25,84 – 31,93	31,94 – 34,97	34,98
	132	23,36	23,37 – 26,41	26,42 – 32,50	32,51 – 35,55	35,56
Рост выше среднего (от $M+1.01\sigma$ до $M+2\sigma$)	133	23,94	23,95 – 26,98	26,99 – 33,08	33,09 – 36,13	36,14
	134	24,52	24,53 – 27,56	27,57 – 33,66	33,67 – 36,70	36,71
	135	25,10	25,11 – 28,14	28,15 – 34,24	34,25 – 37,28	37,29
	136	25,67	25,68 – 28,72	28,73 – 34,82	34,83 – 37,86	37,87
	137	26,25	26,26 – 29,30	29,31 – 35,39	35,40 – 38,44	38,45
	138	26,83	26,84 – 29,87	29,88 – 35,97	35,98 – 39,02	39,03
Рост высокий (от $M+2.01\sigma$ и выше)	139	27,41	27,42 – 30,45	30,46 – 36,55	36,56 – 39,59	39,60
	140	27,99	28,00 – 31,03	31,04 – 37,13	37,14 – 40,17	40,18
	141	28,56	28,57 – 31,61	31,62 – 37,71	37,72 – 40,75	40,76
	142	29,14	29,15 – 32,19	32,20 – 38,28	38,29 – 41,33	41,34
	143	29,72	29,73 – 32,76	32,77 – 38,86	38,87 – 41,91	41,92
Ср. арифм (M)	125,03			25,43		
Сигма (σ)	7,01			5,07		
Част. сигма (σ_R)				3,04		
Козф. регр. (R_{yx})				0,58		

ТАБЛИЦА № 14

для оценки показателей физического развития мальчиков Республики Татарстан 9 лет

Границы сигмальных отклонений	Рост, см	Дефицит массы тела 2 степени (кг)	Дефицит массы тела 1 степени (кг)	Масса тела соответствует росту (кг)	Избыток массы тела 1 степени (кг)	Избыток массы тела 2 степени (кг)
		до $-2 \sigma_R$	от $-2 \sigma_R$ -- до $-1 \sigma_R$	от $-1 \sigma_R$ -- до $1 \sigma_R$	от $1 \sigma_R$ -- до $2 \sigma_R$	от $2 \sigma_R$
Рост низкий (от $M-2.01\sigma$ и ниже)	114	13,49	13,50 -- 16,62	16,63 -- 22,90	22,91 -- 26,04	26,05
	115	13,98	13,99 -- 17,12	17,13 -- 23,40	23,41 -- 26,53	26,54
	116	14,48	14,49 -- 17,61	17,62 -- 23,89	23,90 -- 27,03	27,04
	117	14,97	14,98 -- 18,11	18,12 -- 24,39	24,40 -- 27,52	27,53
	118	15,47	15,48 -- 18,60	18,61 -- 24,88	24,89 -- 28,02	28,03
	119	15,97	15,98 -- 19,10	19,11 -- 25,38	25,39 -- 28,52	28,53
Рост ниже среднего (от $M-1.01\sigma$ до $M-2\sigma$)	120	16,46	16,47 -- 19,60	19,61 -- 25,88	25,89 -- 29,01	29,02
	121	16,96	16,97 -- 20,09	20,10 -- 26,37	26,38 -- 29,51	29,52
	122	17,45	17,46 -- 20,59	20,60 -- 26,87	26,88 -- 30,00	30,01
	123	17,95	17,96 -- 21,08	21,09 -- 27,37	27,38 -- 30,50	30,51
	124	18,45	18,46 -- 21,58	21,59 -- 27,86	27,87 -- 31,00	31,01
Рост средний (от $M+1\sigma$ до $M-1\sigma$)	125	18,94	18,95 -- 22,08	22,09 -- 28,36	28,37 -- 31,49	31,50
	126	19,44	19,45 -- 22,57	22,58 -- 28,85	28,86 -- 31,99	32,00
	127	19,93	19,94 -- 23,07	23,08 -- 29,35	29,36 -- 32,48	32,49
	128	20,43	20,44 -- 23,57	23,58 -- 29,85	29,86 -- 32,98	32,99
	129	20,93	20,94 -- 24,06	24,07 -- 30,34	30,35 -- 33,48	33,49
	130	21,42	21,43 -- 24,56	24,57 -- 30,84	30,85 -- 33,97	33,98
	131	21,92	21,93 -- 25,05	25,06 -- 31,33	31,34 -- 34,47	34,48
	132	22,41	22,42 -- 25,55	25,56 -- 31,83	31,84 -- 34,96	34,97
	133	22,91	22,92 -- 26,05	26,06 -- 32,33	32,34 -- 35,46	35,47
	134	23,41	23,42 -- 26,54	26,55 -- 32,82	32,83 -- 35,96	35,97
	135	23,90	23,91 -- 27,04	27,05 -- 33,32	33,33 -- 36,45	36,46
Рост выше среднего (от $M+1.01\sigma$ до $M+2\sigma$)	136	24,40	24,41 -- 27,53	27,54 -- 33,81	33,82 -- 36,95	36,96
	137	24,89	24,90 -- 28,03	28,04 -- 34,31	34,32 -- 37,45	37,46
	138	25,39	25,40 -- 28,53	28,54 -- 34,81	34,82 -- 37,94	37,95
	139	25,89	25,90 -- 29,02	29,03 -- 35,30	35,31 -- 38,44	38,45
	140	26,38	26,39 -- 29,52	29,53 -- 35,80	35,81 -- 38,93	38,94
Рост высокий (от $M+2.01\sigma$ и выше)	141	26,88	26,89 -- 30,01	30,02 -- 36,29	36,30 -- 39,43	39,44
	142	27,38	27,39 -- 30,51	30,52 -- 36,79	36,80 -- 39,93	39,94
	143	27,87	27,88 -- 31,01	31,02 -- 37,29	37,30 -- 40,42	40,43
	144	28,37	28,38 -- 31,50	31,51 -- 37,78	37,79 -- 40,92	40,93
	145	28,86	28,87 -- 32,00	32,01 -- 38,28	38,29 -- 41,41	41,42
	146	29,36	29,37 -- 32,49	32,50 -- 38,77	38,78 -- 41,91	41,92
Ср. арифм (M) Сигма (σ) Част. сигма (σ_R) Козф. регр. (R_{yx})	147	29,86	29,87 -- 32,99	33,00 -- 39,27	39,28 -- 42,41	42,42
	148	30,35	30,36 -- 33,49	33,50 -- 39,77	39,78 -- 42,90	42,91
Ср. арифм (M)	130,55			27,98		
Сигма (σ)	6,48			4,49		
Част. сигма (σ_R)				3,14		
Козф. регр. (R_{yx})				0,50		

ТАБЛИЦА № 15

для оценки показателей физического развития мальчиков Республики Татарстан 10 лет

Границы сигмальных отклонений	Рост, см	Дефицит массы тела 2 степени (кг)	Дефицит массы тела 1 степени (кг)	Масса тела соответствует росту (кг)	Избыток массы тела 1 степени (кг)	Избыток массы тела 2 степени (кг)
		до $-2 \sigma_R$	от $-2 \sigma_R$ -- до $-1 \sigma_R$	от $-1 \sigma_R$ -- до $1 \sigma_R$	от $1 \sigma_R$ -- до $2 \sigma_R$	от $2 \sigma_R$
Рост низкий (от $M-2.01\sigma$ и ниже)	117	13,16	13,17 -- 16,55	16,56 -- 23,34	23,35 -- 26,73	26,74
	118	13,74	13,75 -- 17,13	17,14 -- 23,92	23,93 -- 27,30	27,31
	119	14,31	14,32 -- 17,70	17,71 -- 24,49	24,50 -- 27,88	27,89
	120	14,89	14,90 -- 18,28	18,29 -- 25,07	25,08 -- 28,46	28,47
	121	15,47	15,48 -- 18,85	18,86 -- 25,64	25,65 -- 29,03	29,04
	122	16,04	16,05 -- 19,43	19,44 -- 26,22	26,23 -- 29,61	29,62
Рост ниже среднего (от $M-1.01\sigma$ до $M-2\sigma$)	123	16,62	16,63 -- 20,01	20,02 -- 26,79	26,80 -- 30,18	30,19
	124	17,19	17,20 -- 20,58	20,59 -- 27,37	27,38 -- 30,76	30,77
	125	17,77	17,78 -- 21,16	21,17 -- 27,95	27,96 -- 31,34	31,35
	126	18,34	18,35 -- 21,73	21,74 -- 28,52	28,53 -- 31,91	31,92
	127	18,92	18,93 -- 22,31	22,32 -- 29,10	29,11 -- 32,49	32,50
Рост средний (от $M+1\sigma$ до $M-1\sigma$)	128	19,50	19,51 -- 22,89	22,90 -- 29,67	29,68 -- 33,06	33,07
	129	20,07	20,08 -- 23,46	23,47 -- 30,25	30,26 -- 33,64	33,65
	130	20,65	20,66 -- 24,04	24,05 -- 30,83	30,84 -- 34,21	34,22
	131	21,22	21,23 -- 24,61	24,62 -- 31,40	31,41 -- 34,79	34,80
	132	21,80	21,81 -- 25,19	25,20 -- 31,98	31,99 -- 35,37	35,38
	133	22,38	22,39 -- 25,76	25,77 -- 32,55	32,56 -- 35,94	35,95
	134	22,95	22,96 -- 26,34	26,35 -- 33,13	33,14 -- 36,52	36,53
	135	23,53	23,54 -- 26,92	26,93 -- 33,70	33,71 -- 37,09	37,10
	136	24,10	24,11 -- 27,49	27,50 -- 34,28	34,29 -- 37,67	37,68
	137	24,68	24,69 -- 28,07	28,08 -- 34,86	34,87 -- 38,25	38,26
	138	25,25	25,26 -- 28,64	28,65 -- 35,43	35,44 -- 38,82	38,83
	139	25,83	25,84 -- 29,22	29,23 -- 36,01	36,02 -- 39,40	39,41
140	26,41	26,42 -- 29,80	29,81 -- 36,58	36,59 -- 39,97	39,98	
Рост выше среднего (от $M+1.01\sigma$ до $M+2\sigma$)	141	26,98	26,99 -- 30,37	30,38 -- 37,16	37,17 -- 40,55	40,56
	142	27,56	27,57 -- 30,95	30,96 -- 37,73	37,74 -- 41,12	41,13
	143	28,13	28,14 -- 31,52	31,53 -- 38,31	38,32 -- 41,70	41,71
	144	28,71	28,72 -- 32,10	32,11 -- 38,89	38,90 -- 42,28	42,29
	145	29,29	29,30 -- 32,67	32,68 -- 39,46	39,47 -- 42,85	42,86
Рост высокий (от $M+2.01\sigma$ и выше)	146	29,86	29,87 -- 33,25	33,26 -- 40,04	40,05 -- 43,43	43,44
	147	30,44	30,45 -- 33,83	33,84 -- 40,61	40,62 -- 44,00	44,01
	148	31,01	31,02 -- 34,40	34,41 -- 41,19	41,20 -- 44,58	44,59
	149	31,59	31,60 -- 34,98	34,99 -- 41,77	41,78 -- 45,15	45,16
	150	32,16	32,17 -- 35,55	35,56 -- 42,34	42,35 -- 45,73	45,74
	151	32,74	32,75 -- 36,13	36,14 -- 42,92	42,93 -- 46,31	46,32
Ср. арифм (M)	134,25			29,89		
Сигма (σ)	6,14			4,90		
Част. сигма (σ_R)				3,39		
Козф. регр. (R_{yx})				0,58		

ТАБЛИЦА № 16

для оценки показателей физического развития мальчиков Республики Татарстан 11 лет

Границы сигмальных отклонений	Рост, см	Дефицит массы тела 2 степени (кг)	Дефицит массы тела 1 степени (кг)	Масса тела соответствует росту (кг)	Избыток массы тела 1 степени (кг)	Избыток массы тела 2 степени (кг)
		до $-2\sigma_R$	от $-2\sigma_R$ – до $-1\sigma_R$	от $-1\sigma_R$ – до $1\sigma_R$	от $1\sigma_R$ – до $2\sigma_R$	от $2\sigma_R$
Рост низкий (от $M-2.01\sigma$ и ниже)	120	6,40	6,41 – 11,17	11,18 – 20,70	20,71 – 25,47	25,48
	121	7,34	7,35 – 12,10	12,11 – 21,64	21,65 – 26,41	26,42
	122	8,28	8,29 – 13,04	13,05 – 22,58	22,59 – 27,34	27,35
	123	9,22	9,23 – 13,98	13,99 – 23,52	23,53 – 28,28	28,29
	124	10,15	10,16 – 14,92	14,93 – 24,46	24,47 – 29,22	29,23
	125	11,09	11,10 – 15,86	15,87 – 25,39	25,40 – 30,16	30,17
Рост ниже среднего (от $M-1.01\sigma$ до $M-2\sigma$)	126	12,03	12,04 – 16,79	16,80 – 26,33	26,34 – 31,10	31,11
	127	12,97	12,98 – 17,73	17,74 – 27,27	27,28 – 32,03	32,04
	128	13,91	13,92 – 18,67	18,68 – 28,21	28,22 – 32,97	32,98
	129	14,85	14,86 – 19,61	19,62 – 29,15	29,16 – 33,91	33,92
	130	15,78	15,79 – 20,55	20,56 – 30,09	30,10 – 34,85	34,86
	131	16,72	16,73 – 21,49	21,50 – 31,02	31,03 – 35,79	35,80
	132	17,66	17,67 – 22,42	22,43 – 31,96	31,97 – 36,73	36,74
Рост средний (от $M+1\sigma$ до $M-1\sigma$)	133	18,60	18,61 – 23,36	23,37 – 32,90	32,91 – 37,66	37,67
	134	19,54	19,55 – 24,30	24,31 – 33,84	33,85 – 38,60	38,61
	135	20,47	20,48 – 25,24	25,25 – 34,78	34,79 – 39,54	39,55
	136	21,41	21,42 – 26,18	26,19 – 35,71	35,72 – 40,48	40,49
	137	22,35	22,36 – 27,11	27,12 – 36,65	36,66 – 41,42	41,43
	138	23,29	23,30 – 28,05	28,06 – 37,59	37,60 – 42,35	42,36
	139	24,23	24,24 – 28,99	29,00 – 38,53	38,54 – 43,29	43,30
	140	25,16	25,17 – 29,93	29,94 – 39,47	39,48 – 44,23	44,24
	141	26,10	26,11 – 30,87	30,88 – 40,40	40,41 – 45,17	45,18
	142	27,04	27,05 – 31,81	31,82 – 41,34	41,35 – 46,11	46,12
	143	27,98	27,99 – 32,74	32,75 – 42,28	42,29 – 47,04	47,05
	144	28,92	28,93 – 33,68	33,69 – 43,22	43,23 – 47,98	47,99
	145	29,86	29,87 – 34,62	34,63 – 44,16	44,17 – 48,92	48,93
	146	30,79	30,80 – 35,56	35,57 – 45,10	45,11 – 49,86	49,87
	147	31,73	31,74 – 36,50	36,51 – 46,03	46,04 – 50,80	50,81
	148	32,67	32,68 – 37,43	37,44 – 46,97	46,98 – 51,74	51,75
	149	33,61	33,62 – 38,37	38,38 – 47,91	47,92 – 52,67	52,68
Рост выше среднего (от $M+1.01\sigma$ до $M+2\sigma$)	150	34,55	34,56 – 39,31	39,32 – 48,85	48,86 – 53,61	53,62
	151	35,48	35,49 – 40,25	40,26 – 49,79	49,80 – 54,55	54,56
	152	36,42	36,43 – 41,19	41,20 – 50,72	50,73 – 55,49	55,50
	153	37,36	37,37 – 42,12	42,13 – 51,66	51,67 – 56,43	56,44
	154	38,30	38,31 – 43,06	43,07 – 52,60	52,61 – 57,36	57,37
	155	39,24	39,25 – 44,00	44,01 – 53,54	53,55 – 58,30	58,31
	156	40,18	40,19 – 44,94	44,95 – 54,48	54,49 – 59,24	59,25
Рост высокий (от $M+2.01\sigma$ и выше)	157	41,11	41,12 – 45,88	45,89 – 55,41	55,42 – 60,18	60,19
	158	42,05	42,06 – 46,82	46,83 – 56,35	56,36 – 61,12	61,13
	159	42,99	43,00 – 47,75	47,76 – 57,29	57,30 – 62,05	62,06
	160	43,93	43,94 – 48,69	48,70 – 58,23	58,24 – 62,99	63,00
	161	44,87	44,88 – 49,63	49,64 – 59,17	59,18 – 63,93	63,94
	162	45,80	45,81 – 50,57	50,58 – 60,11	60,12 – 64,87	64,88
Ср.арифм (M) Сигма (σ) Част.сигма (σ_R) Козф. регр. ($R_{уд}$)	141,19 7,72			35,82 8,67 4,76 0,94		

ТАБЛИЦА № 17

для оценки показателей физического развития мальчиков Республики Татарстан 12 лет

Границы сигмальных отклонений	Рост, см	Дефицит массы тела 2 степени (кг)	Дефицит массы тела 1 степени (кг)	Масса тела соответствует росту (кг)	Избыток массы тела 1 степени (кг)	Избыток массы тела 2 степени (кг)
		до $-2 \sigma_R$	от $-2 \sigma_R$ – до $-1 \sigma_R$	от $-1 \sigma_R$ – до $1 \sigma_R$	от $1 \sigma_R$ – до $2 \sigma_R$	от $2 \sigma_R$
Рост низкий (от $M-2.01\sigma$ и ниже)	125	10,69	10,70 – 16,26	16,27 – 27,40	27,41 – 32,96	32,97
	126	11,52	11,53 – 17,08	17,09 – 28,23	28,24 – 33,79	33,80
	127	12,35	12,36 – 17,91	17,92 – 29,05	29,06 – 34,62	34,63
	128	13,18	13,19 – 18,74	18,75 – 29,88	29,89 – 35,45	35,46
	129	14,00	14,01 – 19,57	19,58 – 30,71	30,72 – 36,28	36,29
	130	14,83	14,84 – 20,40	20,41 – 31,54	31,55 – 37,11	37,12
Рост ниже среднего (от $M-1.01\sigma$ до $M-2\sigma$)	131	15,66	15,67 – 21,23	21,24 – 32,37	32,38 – 37,93	37,94
	132	16,49	16,50 – 22,06	22,07 – 33,20	33,21 – 38,76	38,77
	133	17,32	17,33 – 22,88	22,89 – 34,03	34,04 – 39,59	39,60
	134	18,15	18,16 – 23,71	23,72 – 34,85	34,86 – 40,42	40,43
	135	18,97	18,98 – 24,54	24,55 – 35,68	35,69 – 41,25	41,26
	136	19,80	19,81 – 25,37	25,38 – 36,51	36,52 – 42,08	42,09
Рост средний (от $M+1\sigma$ до $M-1\sigma$)	137	20,63	20,64 – 26,20	26,21 – 37,34	37,35 – 42,91	42,92
	138	21,46	21,47 – 27,03	27,04 – 38,17	38,18 – 43,73	43,74
	139	22,29	22,30 – 27,86	27,87 – 39,00	39,01 – 44,56	44,57
	140	23,12	23,13 – 28,68	28,69 – 39,83	39,84 – 45,39	45,40
	141	23,95	23,96 – 29,51	29,52 – 40,65	40,66 – 46,22	46,23
	142	24,77	24,78 – 30,34	30,35 – 41,48	41,49 – 47,05	47,06
	143	25,60	25,61 – 31,17	31,18 – 42,31	42,32 – 47,88	47,89
	144	26,43	26,44 – 32,00	32,01 – 43,14	43,15 – 48,71	48,72
	145	27,26	27,27 – 32,83	32,84 – 43,97	43,98 – 49,53	49,54
	146	28,09	28,10 – 33,65	33,66 – 44,80	44,81 – 50,36	50,37
	147	28,92	28,93 – 34,48	34,49 – 45,63	45,64 – 51,19	51,20
	148	29,75	29,76 – 35,31	35,32 – 46,45	46,46 – 52,02	52,03
	149	30,57	30,58 – 36,14	36,15 – 47,28	47,29 – 52,85	52,86
	150	31,40	31,41 – 36,97	36,98 – 48,11	48,12 – 53,68	53,69
Рост выше среднего (от $M+1.01\sigma$ до $M+2\sigma$)	151	32,23	32,24 – 37,80	37,81 – 48,94	48,95 – 54,51	54,52
	152	33,06	33,07 – 38,63	38,64 – 49,77	49,78 – 55,33	55,34
	153	33,89	33,90 – 39,45	39,46 – 50,60	50,61 – 56,16	56,17
	154	34,72	34,73 – 40,28	40,29 – 51,43	51,44 – 56,99	57,00
	155	35,55	35,56 – 41,11	41,12 – 52,25	52,26 – 57,82	57,83
	156	36,37	36,38 – 41,94	41,95 – 53,08	53,09 – 58,65	58,66
Рост высокий (от $M+2.01\sigma$ и выше)	157	37,20	37,21 – 42,77	42,78 – 53,91	53,92 – 59,48	59,49
	158	38,03	38,04 – 43,60	43,61 – 54,74	54,75 – 60,31	60,32
	159	38,86	38,87 – 44,43	44,44 – 55,57	55,58 – 61,13	61,14
	160	39,69	39,70 – 45,25	45,26 – 56,40	56,41 – 61,96	61,97
	161	40,52	40,53 – 46,08	46,09 – 57,22	57,23 – 62,79	62,80
Рост высокий (от $M+2.01\sigma$ и выше)	162	41,35	41,36 – 46,91	46,92 – 58,05	58,06 – 63,62	63,63
	163	42,17	42,18 – 47,74	47,75 – 58,88	58,89 – 64,45	64,46
	164	43,00	43,01 – 48,57	48,58 – 59,71	59,72 – 65,28	65,29
	165	43,83	43,84 – 49,40	49,41 – 60,54	60,55 – 66,11	66,12
	166	44,66	44,67 – 50,23	50,24 – 61,37	61,38 – 66,93	66,94
167	45,49	45,50 – 51,05	51,06 – 62,20	62,21 – 67,76	67,77	
Ср. арифм (M)	145,91			39,16		
Сигма (σ)	8,36			8,88		
Част. сигма (σ_R)				5,57		
Козф. регр. ($R_{y,x}$)				0,83		

ТАБЛИЦА № 18

для оценки показателей физического развития мальчиков Республики Татарстан 13 лет

Границы сигмальных отклонений	Рост, см	Дефицит массы тела 2 степени (кг)	Дефицит массы тела 1 степени (кг)	Масса тела соответствует росту (кг)	Избыток массы тела 1 степени (кг)	Избыток массы тела 2 степени (кг)
		до $-2\sigma_R$	от $-2\sigma_R$ – до $-1\sigma_R$	от $-1\sigma_R$ – до $1\sigma_R$	от $1\sigma_R$ – до $2\sigma_R$	от $2\sigma_R$
Рост низкий (от $M-2.01\sigma$ и ниже)	128	16,30	16,31 – 21,76	21,77 – 32,69	32,70 – 38,15	38,16
	129	16,98	16,99 – 22,44	22,45 – 33,37	33,38 – 38,83	38,84
	130	17,66	17,67 – 23,11	23,12 – 34,04	34,05 – 39,50	39,51
	131	18,33	18,34 – 23,79	23,80 – 34,72	34,73 – 40,18	40,19
	132	19,01	19,02 – 24,47	24,48 – 35,39	35,40 – 40,85	40,86
	133	19,68	19,69 – 25,14	25,15 – 36,07	36,08 – 41,53	41,54
Рост ниже среднего (от $M-1.01\sigma$ до $M-2\sigma$)	134	20,36	20,37 – 25,82	25,83 – 36,75	36,76 – 42,21	42,22
	135	21,04	21,05 – 26,49	26,50 – 37,42	37,43 – 42,88	42,89
	136	21,71	21,72 – 27,17	27,18 – 38,10	38,11 – 43,56	43,57
	137	22,39	22,40 – 27,85	27,86 – 38,77	38,78 – 44,23	44,24
	138	23,06	23,07 – 28,52	28,53 – 39,45	39,46 – 44,91	44,92
	139	23,74	23,75 – 29,20	29,21 – 40,13	40,14 – 45,58	45,59
	140	24,42	24,43 – 29,87	29,88 – 40,80	40,81 – 46,26	46,27
	141	25,09	25,10 – 30,55	30,56 – 41,48	41,49 – 46,94	46,95
Рост средний (от $M+1\sigma$ до $M-1\sigma$)	142	25,77	25,78 – 31,23	31,24 – 42,15	42,16 – 47,61	47,62
	143	26,44	26,45 – 31,90	31,91 – 42,83	42,84 – 48,29	48,30
	144	27,12	27,13 – 32,58	32,59 – 43,51	43,52 – 48,96	48,97
	145	27,80	27,81 – 33,25	33,26 – 44,18	44,19 – 49,64	49,65
	146	28,47	28,48 – 33,93	33,94 – 44,86	44,87 – 50,32	50,33
	147	29,15	29,16 – 34,61	34,62 – 45,53	45,54 – 50,99	51,00
	148	29,82	29,83 – 35,28	35,29 – 46,21	46,22 – 51,67	51,68
	149	30,50	30,51 – 35,96	35,97 – 46,89	46,90 – 52,34	52,35
	150	31,18	31,19 – 36,63	36,64 – 47,56	47,57 – 53,02	53,03
	151	31,85	31,86 – 37,31	37,32 – 48,24	48,25 – 53,70	53,71
	152	32,53	32,54 – 37,99	38,00 – 48,91	48,92 – 54,37	54,38
	153	33,20	33,21 – 38,66	38,67 – 49,59	49,60 – 55,05	55,06
	154	33,88	33,89 – 39,34	39,35 – 50,27	50,28 – 55,72	55,73
	155	34,55	34,56 – 40,01	40,02 – 50,94	50,95 – 56,40	56,41
	156	35,23	35,24 – 40,69	40,70 – 51,62	51,63 – 57,08	57,09
	157	35,91	35,92 – 41,37	41,38 – 52,29	52,30 – 57,75	57,76
158	36,58	36,59 – 42,04	42,05 – 52,97	52,98 – 58,43	58,44	
159	37,26	37,27 – 42,72	42,73 – 53,64	53,65 – 59,10	59,11	
160	37,93	37,94 – 43,39	43,40 – 54,32	54,33 – 59,78	59,79	
Рост выше среднего (от $M+1.01\sigma$ до $M+2\sigma$)	161	38,61	38,62 – 44,07	44,08 – 55,00	55,01 – 60,46	60,47
	162	39,29	39,30 – 44,75	44,76 – 55,67	55,68 – 61,13	61,14
	163	39,96	39,97 – 45,42	45,43 – 56,35	56,36 – 61,81	61,82
	164	40,64	40,65 – 46,10	46,11 – 57,02	57,03 – 62,48	62,49
	165	41,31	41,32 – 46,77	46,78 – 57,70	57,71 – 63,16	63,17
	166	41,99	42,00 – 47,45	47,46 – 58,38	58,39 – 63,84	63,85
	167	42,67	42,68 – 48,12	48,13 – 59,05	59,06 – 64,51	64,52
	168	43,34	43,35 – 48,80	48,81 – 59,73	59,74 – 65,19	65,20
Рост высокий (от $M+2.01\sigma$ и выше)	169	44,02	44,03 – 49,48	49,49 – 60,40	60,41 – 65,86	65,87
	170	44,69	44,70 – 50,15	50,16 – 61,08	61,09 – 66,54	66,55
	171	45,37	45,38 – 50,83	50,84 – 61,76	61,77 – 67,22	67,23
	172	46,05	46,06 – 51,50	51,51 – 62,43	62,44 – 67,89	67,90
	173	46,72	46,73 – 52,18	52,19 – 63,11	63,12 – 68,57	68,58
	174	47,40	47,41 – 52,86	52,87 – 63,78	63,79 – 69,24	69,25
Ср. арифм (M)	151,25			42,95		
Сигма (σ)	8,60			7,97		
Част. сигма (σ_R)				5,46		
Козф. регр. ($R_{y,x}$)				0,68		

ТАБЛИЦА № 19

для оценки показателей физического развития мальчиков Республики Татарстан 14 лет

Границы сигмальных отклонений	Рост, см	Дефицит массы тела 2 степени (кг)	Дефицит массы тела 1 степени (кг)	Масса тела соответствует росту (кг)	Избыток массы тела 1 степени (кг)	Избыток массы тела 2 степени (кг)
		до $-2 \sigma_R$	от $-2 \sigma_R$ – до $-1 \sigma_R$	от $-1 \sigma_R$ – до $1 \sigma_R$	от $1 \sigma_R$ – до $2 \sigma_R$	от $2 \sigma_R$
Рост низкий (от $M-2.01\sigma$ и ниже)	136	18,08	18,09 – 23,96	23,97 – 35,74	35,75 – 41,62	41,63
	137	18,94	18,95 – 24,82	24,83 – 36,60	36,61 – 42,49	42,50
	138	19,80	19,81 – 25,69	25,70 – 37,46	37,47 – 43,35	43,36
	139	20,66	20,67 – 26,55	26,56 – 38,33	38,34 – 44,21	44,22
	140	21,53	21,54 – 27,41	27,42 – 39,19	39,20 – 45,07	45,08
	141	22,39	22,40 – 28,27	28,28 – 40,05	40,06 – 45,94	45,95
Рост ниже среднего (от $M-1.01\sigma$ до $M-2\sigma$)	142	23,25	23,26 – 29,13	29,14 – 40,91	40,92 – 46,80	46,81
	143	24,11	24,12 – 30,00	30,01 – 41,78	41,79 – 47,66	47,67
	144	24,97	24,98 – 30,86	30,87 – 42,64	42,65 – 48,52	48,53
	145	25,84	25,85 – 31,72	31,73 – 43,50	43,51 – 49,39	49,40
	146	26,70	26,71 – 32,58	32,59 – 44,36	44,37 – 50,25	50,26
	147	27,56	27,57 – 33,45	33,46 – 45,23	45,24 – 51,11	51,12
Рост средний (от $M+1\sigma$ до $M-1\sigma$)	148	28,42	28,43 – 34,31	34,32 – 46,09	46,10 – 51,97	51,98
	149	29,29	29,30 – 35,17	35,18 – 46,95	46,96 – 52,83	52,84
	150	30,15	30,16 – 36,03	36,04 – 47,81	47,82 – 53,70	53,71
	151	31,01	31,02 – 36,90	36,91 – 48,67	48,68 – 54,56	54,57
	152	31,87	31,88 – 37,76	37,77 – 49,54	49,55 – 55,42	55,43
	153	32,74	32,75 – 38,62	38,63 – 50,40	50,41 – 56,28	56,29
	154	33,60	33,61 – 39,48	39,49 – 51,26	51,27 – 57,15	57,16
	155	34,46	34,47 – 40,34	40,35 – 52,12	52,13 – 58,01	58,02
	156	35,32	35,33 – 41,21	41,22 – 52,99	53,00 – 58,87	58,88
	157	36,19	36,20 – 42,07	42,08 – 53,85	53,86 – 59,73	59,74
	158	37,05	37,06 – 42,93	42,94 – 54,71	54,72 – 60,60	60,61
	159	37,91	37,92 – 43,79	43,80 – 55,57	55,58 – 61,46	61,47
	160	38,77	38,78 – 44,66	44,67 – 56,44	56,45 – 62,32	62,33
	161	39,63	39,64 – 45,52	45,53 – 57,30	57,31 – 63,18	63,19
Рост выше среднего (от $M+1.01\sigma$ до $M+2\sigma$)	162	40,50	40,51 – 46,38	46,39 – 58,16	58,17 – 64,05	64,06
	163	41,36	41,37 – 47,24	47,25 – 59,02	59,03 – 64,91	64,92
	164	42,22	42,23 – 48,11	48,12 – 59,89	59,90 – 65,77	65,78
	165	43,08	43,09 – 48,97	48,98 – 60,75	60,76 – 66,63	66,64
	166	43,95	43,96 – 49,83	49,84 – 61,61	61,62 – 67,49	67,50
	167	44,81	44,82 – 50,69	50,70 – 62,47	62,48 – 68,36	68,37
Рост выше среднего (от $M+1.01\sigma$ до $M+2\sigma$)	168	45,67	45,68 – 51,56	51,57 – 63,33	63,34 – 69,22	69,23
	169	46,53	46,54 – 52,42	52,43 – 64,20	64,21 – 70,08	70,09
	170	47,40	47,41 – 53,28	53,29 – 65,06	65,07 – 70,94	70,95
	171	48,26	48,27 – 54,14	54,15 – 65,92	65,93 – 71,81	71,82
	172	49,12	49,13 – 55,00	55,01 – 66,78	66,79 – 72,67	72,68
Рост высокий (от $M+2.01\sigma$ и выше)	173	49,98	49,99 – 55,87	55,88 – 67,65	67,66 – 73,53	73,54
	174	50,84	50,85 – 56,73	56,74 – 68,51	68,52 – 74,39	74,40
	175	51,71	51,72 – 57,59	57,60 – 69,37	69,38 – 75,26	75,27
	176	52,57	52,58 – 58,45	58,46 – 70,23	70,24 – 76,12	76,13
	177	53,43	53,44 – 59,32	59,33 – 71,10	71,11 – 76,98	76,99
178	54,29	54,30 – 60,18	60,19 – 71,96	71,97 – 77,84	77,85	
Ср.арифм (M) Сигма (σ) Част.сигма (σ_R) Козф. регр. ($R_{y/x}$)	157,34 8,35			48,25 9,30 5,88 0,86		

ТАБЛИЦА № 20

для оценки показателей физического развития мальчиков Республики Татарстан 15 лет

Границы сигмальных отклонений	Рост, см	Дефицит массы тела 2 степени (кг)	Дефицит массы тела 1 степени (кг)	Масса тела соответствует росту (кг)	Избыток массы тела 1 степени (кг)	Избыток массы тела 2 степени (кг)
		до $-2 \sigma_R$	от $-2 \sigma_R$ -- до $-1 \sigma_R$	от $-1 \sigma_R$ -- до $1 \sigma_R$	от $1 \sigma_R$ -- до $2 \sigma_R$	от $2 \sigma_R$
Рост низкий (от $M-2.01\sigma$ и ниже)	141	25,33	25,34 – 31,68	31,69 – 44,38	44,39 – 50,73	50,74
	142	26,02	26,03 – 32,37	32,38 – 45,08	45,09 – 51,42	51,43
	143	26,72	26,73 – 33,07	33,08 – 45,77	45,78 – 52,12	52,13
	144	27,41	27,42 – 33,76	33,77 – 46,46	46,47 – 52,81	52,82
	145	28,11	28,12 – 34,46	34,47 – 47,16	47,17 – 53,51	53,52
	146	28,80	28,81 – 35,15	35,16 – 47,85	47,86 – 54,20	54,21
Рост ниже среднего (от $M-1.01\sigma$ до $M-2\sigma$)	147	29,50	29,51 – 35,84	35,85 – 48,55	48,56 – 54,89	54,90
	148	30,19	30,20 – 36,54	36,55 – 49,24	49,25 – 55,59	55,60
	149	30,89	30,90 – 37,23	37,24 – 49,94	49,95 – 56,28	56,29
	150	31,58	31,59 – 37,93	37,94 – 50,63	50,64 – 56,98	56,99
	151	32,28	32,29 – 38,62	38,63 – 51,33	51,34 – 57,67	57,68
	152	32,97	32,98 – 39,32	39,33 – 52,02	52,03 – 58,37	58,38
	153	33,66	33,67 – 40,01	40,02 – 52,72	52,73 – 59,06	59,07
	154	34,36	34,37 – 40,71	40,72 – 53,41	53,42 – 59,76	59,77
Рост средний (от $M+1\sigma$ до $M-1\sigma$)	155	35,05	35,06 – 41,40	41,41 – 54,10	54,11 – 60,45	60,46
	156	35,75	35,76 – 42,10	42,11 – 54,80	54,81 – 61,15	61,16
	157	36,44	36,45 – 42,79	42,80 – 55,49	55,50 – 61,84	61,85
	158	37,14	37,15 – 43,48	43,49 – 56,19	56,20 – 62,54	62,55
	159	37,83	37,84 – 44,18	44,19 – 56,88	56,89 – 63,23	63,24
	160	38,53	38,54 – 44,87	44,88 – 57,58	57,59 – 63,92	63,93
	161	39,22	39,23 – 45,57	45,58 – 58,27	58,28 – 64,62	64,63
	162	39,92	39,93 – 46,26	46,27 – 58,97	58,98 – 65,31	65,32
	163	40,61	40,62 – 46,96	46,97 – 59,66	59,67 – 66,01	66,02
	164	41,30	41,31 – 47,65	47,66 – 60,36	60,37 – 66,70	66,71
	165	42,00	42,01 – 48,35	48,36 – 61,05	61,06 – 67,40	67,41
	166	42,69	42,70 – 49,04	49,05 – 61,74	61,75 – 68,09	68,10
	167	43,39	43,40 – 49,74	49,75 – 62,44	62,45 – 68,79	68,80
	168	44,08	44,09 – 50,43	50,44 – 63,13	63,14 – 69,48	69,49
	169	44,78	44,79 – 51,12	51,13 – 63,83	63,84 – 70,18	70,19
170	45,47	45,48 – 51,82	51,83 – 64,52	64,53 – 70,87	70,88	
171	46,17	46,18 – 52,51	52,52 – 65,22	65,23 – 71,56	71,57	
172	46,86	46,87 – 53,21	53,22 – 65,91	65,92 – 72,26	72,27	
173	47,56	47,57 – 53,90	53,91 – 66,61	66,62 – 72,95	72,96	
Рост выше среднего (от $M+1.01\sigma$ до $M+2\sigma$)	174	48,25	48,26 – 54,60	54,61 – 67,30	67,31 – 73,65	73,66
	175	48,94	48,95 – 55,29	55,30 – 68,00	68,01 – 74,34	74,35
	176	49,64	49,65 – 55,99	56,00 – 68,69	68,70 – 75,04	75,05
	177	50,33	50,34 – 56,68	56,69 – 69,38	69,39 – 75,73	75,74
	178	51,03	51,04 – 57,38	57,39 – 70,08	70,09 – 76,43	76,44
	179	51,72	51,73 – 58,07	58,08 – 70,77	70,78 – 77,12	77,13
	180	52,42	52,43 – 58,76	58,77 – 71,47	71,48 – 77,82	77,83
181	53,11	53,12 – 59,46	59,47 – 72,16	72,17 – 78,51	78,52	
Рост высокий (от $M+2.01\sigma$ и выше)	182	53,81	53,82 – 60,15	60,16 – 72,86	72,87 – 79,20	79,21
	183	54,50	54,51 – 60,85	60,86 – 73,55	73,56 – 79,90	79,91
	184	55,20	55,21 – 61,54	61,55 – 74,25	74,26 – 80,59	80,60
	185	55,89	55,90 – 62,24	62,25 – 74,94	74,95 – 81,29	81,30
	186	56,58	56,59 – 62,93	62,94 – 75,64	75,65 – 81,98	81,99
187	57,28	57,29 – 63,63	63,64 – 76,33	76,34 – 82,68	82,69	
Ср.арифм (M) Сигма (σ) Част.сигма (σ_R) Козф. регр. ($R_{y/x}$)	163,81 8,84			53,88 8,83 6,35 0,69		

ТАБЛИЦА № 21

для оценки показателей физического развития мальчиков Республики Татарстан 16 лет

Границы сигмальных отклонений	Рост, см	Дефицит массы тела 2 степени (кг)	Дефицит массы тела 1 степени (кг)	Масса тела соответствует росту (кг)	Избыток массы тела 1 степени (кг)	Избыток массы тела 2 степени (кг)
		до $-2 \sigma_R$	от $-2 \sigma_R$ – до $-1 \sigma_R$	от $-1 \sigma_R$ – до $1 \sigma_R$	от $1 \sigma_R$ – до $2 \sigma_R$	от $2 \sigma_R$
Рост низкий (от $M-2.01\sigma$ и ниже)	151	39,30	39,31 – 44,48	44,49 – 54,86	54,87 – 60,05	60,06
	152	39,73	39,74 – 44,92	44,93 – 55,30	55,31 – 60,48	60,49
	153	40,17	40,18 – 45,35	45,36 – 55,74	55,75 – 60,92	60,93
	154	40,61	40,62 – 45,79	45,80 – 56,17	56,18 – 61,36	61,37
	155	41,04	41,05 – 46,23	46,24 – 56,61	56,62 – 61,80	61,81
	156	41,48	41,49 – 46,67	46,68 – 57,05	57,06 – 62,23	62,24
Рост ниже среднего (от $M-1.01\sigma$ до $M-2\sigma$)	157	41,92	41,93 – 47,10	47,11 – 57,48	57,49 – 62,67	62,68
	158	42,35	42,36 – 47,54	47,55 – 57,92	57,93 – 63,11	63,12
	159	42,79	42,80 – 47,98	47,99 – 58,36	58,37 – 63,54	63,55
	160	43,23	43,24 – 48,41	48,42 – 58,79	58,80 – 63,98	63,99
	161	43,66	43,67 – 48,85	48,86 – 59,23	59,24 – 64,42	64,43
	162	44,10	44,11 – 49,29	49,30 – 59,67	59,68 – 64,85	64,86
Рост средний (от $M+1\sigma$ до $M-1\sigma$)	163	44,54	44,55 – 49,72	49,73 – 60,10	60,11 – 65,29	65,30
	164	44,97	44,98 – 50,16	50,17 – 60,54	60,55 – 65,73	65,74
	165	45,41	45,42 – 50,60	50,61 – 60,98	60,99 – 66,16	66,17
	166	45,85	45,86 – 51,03	51,04 – 61,42	61,43 – 66,60	66,61
	167	46,29	46,30 – 51,47	51,48 – 61,85	61,86 – 67,04	67,05
	168	46,72	46,73 – 51,91	51,92 – 62,29	62,30 – 67,47	67,48
	169	47,16	47,17 – 52,34	52,35 – 62,73	62,74 – 67,91	67,92
	170	47,60	47,61 – 52,78	52,79 – 63,16	63,17 – 68,35	68,36
	171	48,03	48,04 – 53,22	53,23 – 63,60	63,61 – 68,79	68,80
	172	48,47	48,48 – 53,66	53,67 – 64,04	64,05 – 69,22	69,23
	173	48,91	48,92 – 54,09	54,10 – 64,47	64,48 – 69,66	69,67
	174	49,34	49,35 – 54,53	54,54 – 64,91	64,92 – 70,10	70,11
	175	49,78	49,79 – 54,97	54,98 – 65,35	65,36 – 70,53	70,54
	176	50,22	50,23 – 55,40	55,41 – 65,78	65,79 – 70,97	70,98
	177	50,65	50,66 – 55,84	55,85 – 66,22	66,23 – 71,41	71,42
Рост выше среднего (от $M+1.01\sigma$ до $M+2\sigma$)	178	51,09	51,10 – 56,28	56,29 – 66,66	66,67 – 71,84	71,85
	179	51,53	51,54 – 56,71	56,72 – 67,09	67,10 – 72,28	72,29
	180	51,96	51,97 – 57,15	57,16 – 67,53	67,54 – 72,72	72,73
	181	52,40	52,41 – 57,59	57,60 – 67,97	67,98 – 73,15	73,16
	182	52,84	52,85 – 58,02	58,03 – 68,41	68,42 – 73,59	73,60
Рост высокий (от $M+2.01\sigma$ и выше)	183	53,28	53,29 – 58,46	58,47 – 68,84	68,85 – 74,03	74,04
	184	53,71	53,72 – 58,90	58,91 – 69,28	69,29 – 74,46	74,47
	185	54,15	54,16 – 59,33	59,34 – 69,72	69,73 – 74,90	74,91
	186	54,59	54,60 – 59,77	59,78 – 70,15	70,16 – 75,34	75,35
	187	55,02	55,03 – 60,21	60,22 – 70,59	70,60 – 75,78	75,79
Ср. арифм. (M)	169,88			57,92		
	Сигма (σ)	7,38		6,11		
Част. сигма (σ_R)				5,19		
Коеф. регр. ($R_{y,x}$)				0,44		

ТАБЛИЦА № 22

для оценки показателей физического развития мальчиков Республики Татарстан 17 лет

Границы сигмальных отклонений	Рост, см	Дефицит массы тела 2 степени (кг)	Дефицит массы тела 1 степени (кг)	Масса тела соответствует росту (кг)	Избыток массы тела 1 степени (кг)	Избыток массы тела 2 степени (кг)
		до $-2\sigma_R$	от $-2\sigma_R$ – до $-1\sigma_R$	от $-1\sigma_R$ – до $1\sigma_R$	от $1\sigma_R$ – до $2\sigma_R$	от $2\sigma_R$
Рост низкий (от $M-2.01\sigma$ и ниже)	153	36,79	36,80 – 43,05	43,06 – 55,56	55,57 – 61,81	61,82
	154	37,42	37,43 – 43,67	43,68 – 56,19	56,20 – 62,44	62,45
	155	38,05	38,06 – 44,30	44,31 – 56,81	56,82 – 63,06	63,07
	156	38,67	38,68 – 44,92	44,93 – 57,44	57,45 – 63,69	63,70
	157	39,30	39,31 – 45,55	45,56 – 58,06	58,07 – 64,31	64,32
	158	39,92	39,93 – 46,17	46,18 – 58,69	58,70 – 64,94	64,95
Рост ниже среднего (от $M-1.01\sigma$ до $M-2\sigma$)	159	40,55	40,56 – 46,80	46,81 – 59,31	59,32 – 65,57	65,58
	160	41,17	41,18 – 47,42	47,43 – 59,94	59,95 – 66,19	66,20
	161	41,80	41,81 – 48,05	48,06 – 60,56	60,57 – 66,82	66,83
	162	42,42	42,43 – 48,68	48,69 – 61,19	61,20 – 67,44	67,45
	163	43,05	43,06 – 49,30	49,31 – 61,82	61,83 – 68,07	68,08
	164	43,67	43,68 – 49,93	49,94 – 62,44	62,45 – 68,69	68,70
Рост средний (от $M+1\sigma$ до $M-1\sigma$)	165	44,30	44,31 – 50,55	50,56 – 63,07	63,08 – 69,32	69,33
	166	44,92	44,93 – 51,18	51,19 – 63,69	63,70 – 69,94	69,95
	167	45,55	45,56 – 51,80	51,81 – 64,32	64,33 – 70,57	70,58
	168	46,18	46,19 – 52,43	52,44 – 64,94	64,95 – 71,19	71,20
	169	46,80	46,81 – 53,05	53,06 – 65,57	65,58 – 71,82	71,83
	170	47,43	47,44 – 53,68	53,69 – 66,19	66,20 – 72,45	72,46
	171	48,05	48,06 – 54,30	54,31 – 66,82	66,83 – 73,07	73,08
	172	48,68	48,69 – 54,93	54,94 – 67,44	67,45 – 73,70	73,71
	173	49,30	49,31 – 55,56	55,57 – 68,07	68,08 – 74,32	74,33
	174	49,93	49,94 – 56,18	56,19 – 68,69	68,70 – 74,95	74,96
	175	50,55	50,56 – 56,81	56,82 – 69,32	69,33 – 75,57	75,58
	176	51,18	51,19 – 57,43	57,44 – 69,95	69,96 – 76,20	76,21
	177	51,80	51,81 – 58,06	58,07 – 70,57	70,58 – 76,82	76,83
	178	52,43	52,44 – 58,68	58,69 – 71,20	71,21 – 77,45	77,46
179	53,06	53,07 – 59,31	59,32 – 71,82	71,83 – 78,07	78,08	
Рост выше среднего (от $M+1.01\sigma$ до $M+2\sigma$)	180	53,68	53,69 – 59,93	59,94 – 72,45	72,46 – 78,70	78,71
	181	54,31	54,32 – 60,56	60,57 – 73,07	73,08 – 79,33	79,34
	182	54,93	54,94 – 61,18	61,19 – 73,70	73,71 – 79,95	79,96
	183	55,56	55,57 – 61,81	61,82 – 74,32	74,33 – 80,58	80,59
	184	56,18	56,19 – 62,44	62,45 – 74,95	74,96 – 81,20	81,21
	185	56,81	56,82 – 63,06	63,07 – 75,57	75,58 – 81,83	81,84
Рост высокий (от $M+2.01\sigma$ и выше)	186	57,43	57,44 – 63,69	63,70 – 76,20	76,21 – 82,45	82,46
	187	58,06	58,07 – 64,31	64,32 – 76,83	76,84 – 83,08	83,09
	188	58,68	58,69 – 64,94	64,95 – 77,45	77,46 – 83,70	83,71
	189	59,31	59,32 – 65,56	65,57 – 78,08	78,09 – 84,33	84,34
	190	59,94	59,95 – 66,19	66,20 – 78,70	78,71 – 84,95	84,96
	191	60,56	60,57 – 66,81	66,82 – 79,33	79,34 – 85,58	85,59
Ср. арифм (M)	171,91			61,14		
Сигма (σ)	7,42			7,78		
Част. сигма (σ_R)				6,25		
Козф. регр. (R_{YX})				0,63		

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамович М. А. Морфофункциональные показатели городских школьников / М. А. Абрамович, В. Н. Жданович, Д. Ю. Андрейчиков // Проблемы здоровья и экологии. – 2015. – № 1 (43). – С. 96-100.
2. Алешина Е.И. Региональные особенности антропометрических показателей у детей Санкт-Петербурга / Е.И.Алешина, Л.В. Воронцова, К.А. Кликунова [и др.] // Детская больница. – 2014. - № 2. – С. 17-21.
3. Альбицкий В.Ю. Актуальные проблемы социальной педиатрии // Союз педиатров России. – М. - ПедиатрЪ - 2012.- С.470.
4. Асабаева Э.М. Методическое руководство по исследованию физического развития и применению оценочных таблиц дошкольников сельских районов ТАССР. – Казань, 1970. – 47 с.
5. Баранов А.А., Кучма В.Р. Физическое развитие детей и подростков Российской Федерации. // Сборник материалов. Выпуск VI. – М.: ПедиатрЪ, 2013. – 192 с.
6. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. и др. Нормативы физического развития, показателей психомоторных и когнитивных функций, умственной работоспособности, деятельности сердечно-сосудистой системы, адаптационного потенциала детей 8, 9, 10 лет. // Пособие для врачей. МЗ РФ. - М. - 2006. – С.65.
7. Баранов А.А., Кучма В.Р., Ямпольская Ю.А. и др. Методы исследования физического развития детей и подростков в популяционном мониторинге. // Руководство для врачей. Союз педиатров России. – М. - 1999. – С.226.
8. Бокарева Н. А. Динамика физического и биологического развития московских школьников / Н. А. Бокарева, Н. А. Скоблина, О. Ю. Милушкина // Доктор. ру. – 2014. – № 11 (99). – С. 5-8.
9. Жданова О. А. Сравнительная оценка физического развития школьников, проживающих в городских и сельских поселениях Воронежской области / О. А. Жданова, Л. И. Стахурлова, О. В. Гулович // Науч.-мед. вестник Центрального Черноземья. – 2014. – № 57. – С. 24-28.
10. Кучма В.Р. Оценка физического развития детей и подростков в гигиенической диагностике системы «Здоровье населения — среда обитания». // Издательство НЦЗД РАМН. М. - 2003. – С.316.
11. Материалы по физическому развитию детей и подростков городов и сельских местностей СССР. Под редакцией А.М. Меркова. Труды НИИ гигиены детей и подростков и НИИ социальной гигиены и организации здравоохранения им. Н.А. Семашко // Выпуск 3. М. - 1977.- 496 с.

12. Материалы по физическому развитию детей и подростков городов и сельских местностей СССР. Труды НИИ гигиены детей и подростков и НИИ социальной гигиены и организации здравоохранения им. Н.А. Семашко // Выпуск 4. М. - 1986. - 172 с.
13. Материалы по физическому развитию детей и подростков городов и сельских местностей Российской Федерации. // Под редакцией Максимовой Т.М. Труды НИИ гигиены, экономики и управления здравоохранением им. Н.А. Семашко. Выпуск 5. - М. 1998. - 194 с.
14. Мингазова Э.Н. Репродуктивное здоровье девушек-подростков (медико-социальное исследование учащихся образовательных учреждений). - Диссер. на соискание уч. ст. доктора мед. наук. / Казань, 2002 - 237с.
15. Мингазова Э.Н., Амиров Н.Х., Яруллин А.Х. Стандарты физического развития детей города Казани в возрасте от 0 до 17 лет: Методическое пособие. - Казань: РИЦ «Школа», 2002. - 172с.
16. Прахин, Е.И Характеристика методов оценки физического развития детей [Текст] : Обзор / Е.И Прахин, В.Л. Грицинская // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. - 2004. - № 2. - С. 60-63.
17. Современные тенденции физического развития детей и подростков [Текст] / Н.А. Скоблина, В.Р. Кучма, О.Ю. Милушкина [и др.] // Здоровье населения и среда обитания. - 2013. - № 8(245) - С. 9-12.
18. Ставицкая, А.Б. Методика исследования физического развития детей и подростков [Текст] / А.Б. Ставицкая, Д.И. Арон. - М.: Политиздат, 1959. - 109 с.
19. Характеристика физического здоровья детей младшего школьного возраста Иркутской области, Бурятии и Монголии [Текст] / Н.В. Ефимова, С.С. Ханхареев, Г. Отгон [и др.] // Вопросы школьной и университетской медицины. - 2014. - № 3. - С. 36-37.
20. Чагаева, Н.В. Сравнительная характеристика физического развития детей школьного возраста [Текст] / Н.В. Чагаева, И.В. Попова, А.Н. Токарев [и др.] // Здравоохранение Российской Федерации. - 2010. - № 6. - С. 45-47.
21. Щепин, О.П. Здоровье и физическое развитие детей в России в 1985-2000 гг. [Текст] / О.П. Щепин, Е.А. Тишук // Российский педиатрический журнал. - 2004. - № 1. - С. 47-49.
22. Ямпольская Ю.А. Физическое развитие школьников — жителей крупного мегаполиса в последние десятилетия: состояние, тенденции, прогноз, методика скрининг-оценки. // Автореферат диссертации д.м.н. М. 2000. - С.76.
23. Яруллин А.Х., Бардина Г.А., Мингазова Э.Н. Оценка состояния здоровья и физического развития детей г. Казани по центильному методу. / Методическое пособие. - Казань, 1999. - 62 с.

Мингазова Э.Н., Никитюк Д.Б., Сабурская Т.В.,
Нагаев М.С., Садыкова Р.Н.

**СТАНДАРТЫ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
(7–17 ЛЕТ) СЕЛЬСКИХ РАЙОНОВ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН**

Методическое пособие

Подписано в печать 15.06.2017. Формат 60x84 1/8.
Бумага офсетная. Печать офсетная.
Гарнитура «Arial», «Times New Roman». Усл. печ. л. 4,65.
Тираж 500 экз. Заказ № 15.06/17-7.

Издательство Академии наук РТ.
420111, г. Казань, ул. Баумана, 20.
Тел./факс: (843) 292-49-14
e-mail: izdat.anrt@yandex.ru
