

ОБЩЕРОССИЙСКАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВСЕРОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО РАЗВИТИЯ
ШКОЛЬНОЙ И УНИВЕРСИТЕТСКОЙ МЕДИЦИНЫ И ЗДОРОВЬЯ



ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ
ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ
ДИНАМИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ
ЗА ЗДОРОВЬЕМ ОБУЧАЮЩИХСЯ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Москва-2014

РОШУМЗ

ОБЩЕРОССИЙСКАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВСЕРОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО РАЗВИТИЯ
ШКОЛЬНОЙ И УНИВЕРСИТЕТСКОЙ МЕДИЦИНЫ И ЗДОРОВЬЯ

«УТВЕРЖДЕНО»
Президиум РОШУМЗ
Протокол №
от 19.12.2014 года

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ
ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ
ДИНАМИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ЗДОРОВЬЕМ
ОБУЧАЮЩИХСЯ**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Москва-2014

Авторский коллектив: Кучма В.Р., Сухарева Л.М., Рапопорт И.К., Скоблина Н.А., Горелова Ж.Ю., Звездина И.В., Соколова С.Б., Чубаровский В.В., Сергеева А.А., Милушкина О.Ю., Бокарева Н.А.

В настоящее время в сельских школах педагогическими работниками осуществляется разнообразная здоровьесберегающая деятельность; при участии среднего медицинского персонала проводятся профилактические и оздоровительные мероприятия, реализуются программы по формированию здорового образа жизни. При этом используются различные показатели эффективности проводимой работы, зачастую не отражающие истинную динамику состояния здоровья школьников. Осуществление мониторинга состояния здоровья учащихся врачами-педиатрами крайне затруднено в связи с практически полным отсутствием школьных врачей в сельских школах. В связи с вышеуказанным, возникла настоятельная необходимость использования единых, научно обоснованных критериев и методов оценки здоровьесберегающей и оздоровительной деятельности сельских общеобразовательных организаций.

В данных методических рекомендациях приводятся основные показатели и методы, позволяющие оценить состояние здоровья обучающихся и проводить мониторинг показателей на протяжении нескольких лет. Использование информативных показателей, отражающих состояние здоровья учащихся, будет способствовать улучшению первичной медико-санитарной помощи сельским школьникам.

Методические рекомендации предназначены для администрации и учителей школ, школьных врачей и среднего медицинского персонала, работающих в образовательных организациях, руководителей органов управления здравоохранением и образованием сельских муниципальных образований.

Рецензент: доцент кафедры гигиены детей и подростков Первого МГМУ им И.М.Сеченова к.м.н. Макарова А.Ю.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
I группа показателей. Анкетирование (по стандартизированной анкете) родителей учащихся младших классов и самостоятельное анкетирование учащихся средних и старших классов для выявления жалоб детей.....	7
II группа показателей. Оценка физического развития обучающихся.....	14
III группа показателей. Оценка заболеваемости учащихся по количеству случаев и дней пропусков занятий по болезни.....	20
IV группа показателей. Оценка частоты отклонений артериального давления у учащихся от возрастно-половых нормативов.....	23
V Группа показателей. Оценка физической подготовленности учащихся....	28
VI группа показателей. Комплексная оценка состояния здоровья (распределение учащихся на группы здоровья по результатам профилактических медицинских осмотров).....	32
Мониторинг состояния здоровья обучающихся по данным самоконтроля школой своей здоровьесберегающей деятельности.....	35
Приложения.....	39

ВВЕДЕНИЕ

В связи со значительным ухудшением состояния здоровья, физического развития и физической подготовленности детей и подростков возникла настоятельная необходимость усиления профилактической и оздоровительной работы в образовательных организациях. Медицинское обслуживание учащихся общеобразовательных школ осуществляется медицинским персоналом – врачами и медицинскими сестрами, работающими в детских медицинских организациях, преимущественно в отделениях организации медицинской помощи несовершеннолетним в образовательных организациях. Законодательными документами и приказом Министерства здравоохранения РФ № 822н от 5.01.2013 предусмотрено усиление профилактической и оздоровительной работы в детских коллективах, а также активизация деятельности по формированию здорового образа жизни учащихся. Вместе с тем, в сельских школах, особенно в малочисленных, первичная медико-санитарная помощь осуществляется только средним медицинским персоналом. Профилактические медицинские осмотры учащихся проводятся 1 раз в год бригадами врачей, выезжающими из Центральных районных больниц. Причем качество осмотров, как правило, оставляет желать лучшего.

Успешность работы медицинского персонала образовательных организаций зависит от помощи, поддержки, активного участия в здоровьесберегающей деятельности администрации и педагогического коллектива школ, родительских комитетов, общественных организаций. В настоящее время во многих общеобразовательных организациях при участии медицинских и педагогических работников осуществляется разнообразная здоровьесберегающая деятельность; проводятся профилактические мероприятия и оздоровление учащихся, имеющих нарушения здоровья; реализуются программы по формированию здорового образа жизни. При этом используются различные показатели эффективности проводимой работы, зачастую не отражающие истинную динамику состояния здоровья школьников.

В связи с вышеуказанным, возникла настоятельная необходимость использования единых, научно обоснованных, методов мониторинга состояния здоровья учащихся и критериев оценки здоровьесберегающей и оздоровительной деятельности образовательных организаций. Использование единых методических подходов позволит:

- объективно оценить и сопоставить эффективность здоровьесберегающих педагогических технологий и оздоровительных медицинских мероприятий, применяемых в различных общеобразовательных организациях;

- определить необходимые, приоритетные направления профилактической работы в каждой конкретной школе;

- систематически наблюдать за здоровьем каждого школьника.

В 2008-2012гг. в НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГБУ «Научный центр здоровья детей» Российской академии медицинских наук под руководством директора НИИ члена-корреспондента РАМН профессора В.Р.Кучмы и заместителя директора по науке профессора Л.М.Сухаревой разработана концепция **наблюдения** за состоянием здоровья учащихся, которое может проводиться в общеобразовательном учреждении **в качестве самоконтроля** (самопроверки) своей здоровьесберегающей деятельности. Предлагаемый самоконтроль, продолжающийся на протяжении нескольких лет – **мониторинг** за состоянием здоровья обучающихся предполагает **комплексный подход** к оценке состояния здоровья детей и подростков с использованием **чувствительных индикаторов**, отражающих физическое развитие, физическую подготовленность детей, а также состояние органов дыхания и пищеварения, сердечно-сосудистой, нервной, костно-мышечной, иммунной и эндокринной систем, кожных покровов, зрительного анализатора.

В комплекс показателей включены:

- опрос для выявления жалоб обучающихся (путем анкетирования родителей детей до 11 лет и опроса непосредственно самих школьников старше 11 лет),
- оценка физического развития учащихся,
- оценка показателей заболеваемости учащихся,
- выявление детей, имеющих отклонения в уровнях артериального давления;
- оценка их физической подготовленности,
- комплексная оценка состояния здоровья путем распределения обучающихся на группы здоровья.

Мониторинг состояния здоровья обучающихся основан на следующих основных методах и группах показателей.

I группа показателей может быть получена путем **анкетирования** (по стандартизированной анкете) родителей учащихся младших классов и анкетирования учащихся средних и старших классов **для выявления жалоб**, отражающих наличие у детей функциональных нарушений и хронических заболеваний органов пищеварения и дыхания, центрального и вегетативного отделов нервной системы, органа зрения, опорно-двигательного аппарата; явлений анемии; снижение иммунобиологических свойств организма; проявления пищевой аллергии.

II группа показателей – показатели физического развития обучающихся.

Наблюдение за ростом и развитием является важным звеном в системе контроля за состоянием здоровья учащихся. Нарушения физического развития – дефицит массы тела, избыток массы тела, в т.ч. ожирение, низкий рост во многих случаях обусловлены нарушениями сбалансированности рациона по всем пищевым веществам, в т.ч. по аминокислотному составу белков, жирнокислотному составу жиров, обеспеченности углеводами, относящимися к различным классам, достаточности содержания витаминов, минеральных веществ. Кроме того, увеличение численности детей с избыточной массой тела, низкими показателями мышечной силы и жизненной емкости легких свидетельствует об их недостаточной двигательной активности и необходимости усиления физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы в школе.

III группа показателей - показатели заболеваемости учащихся по количеству случаев и дней пропусков занятий по болезни позволят получить, в первую очередь, данные о состоянии иммунной системы у большинства детей и подростков, а также будут отражать частоту встречаемости выраженных функциональных отклонений и обострений хронических заболеваний органов дыхания и пищеварения, центральных и вегетативных отделов нервной системы, мочеполовой, эндокринной, костно-мышечной систем и др.

IV группа показателей – частота отклонений артериального давления от возрастно-половых нормативов. Данная группа показателей отражает состояние сердечно-сосудистой и эндокринной систем, центральных и вегетативных отделов нервной системы, обеспечение организма необходимыми минеральными веществами.

V группа показателей – оценка физической подготовленности учащихся общеобразовательных учреждений позволит оценить эффективность физкультурно-оздоровительной работы, энергетический баланс питания детей и подростков и сбалансированность питания по основным макро- и микронутриентам. Оценка физической подготовленности учащихся общеобразовательных школ проводится по результатам выполнения тестовых заданий, единых для всей страны.

VI группа показателей – комплексная оценка состояния здоровья детей. Позволяет получить интегральный показатель состояния здоровья и физического развития каждого ребенка и всех учащихся в образовательном учреждении, путем распределения детей на группы здоровья. При этом учитываются функциональное состояние организма, частота острых заболеваний и обострений хронической патологии, физическое и психическое развитие обучающихся. Определение группы здоровья учащихся проводится школьным врачом или педиатром прикрепленной к образовательной организации поликлиники по завершении профилактических медицинских осмотров.

Наблюдение за состоянием здоровья обучающихся – сбор и обработку данных может осуществлять средний медицинский работник под руководством школьного врача (при отсутствии школьного врача – под руководством педиатра прикрепленной к школе поликлиники). Сбор данных о физической подготовленности может проводить преподаватель физкультуры совместно со средним медицинским работником.

Анализ и обобщение полученных данных может осуществлять школьный врач (при его отсутствии – средний медицинский работник при консультативном участии педиатра). Результаты мониторинга состояния здоровья учащихся должны регулярно **обсуждаться на педагогических советах совместно с медицинскими работниками**, с целью принятия решений, направленных на оптимизацию здоровьесберегающей и оздоровительной работы в образовательной организации.

Объем предлагаемых обследований и тестирований основан на действующей в настоящее время **нормативно-правовой базе**.

I группа показателей

АНКЕТИРОВАНИЕ (ПО СТАНДАРТИЗОВАННОЙ АНКЕТЕ) РОДИТЕЛЕЙ УЧАЩИХСЯ МЛАДШИХ КЛАССОВ И САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ АНКЕТИРОВАНИЕ УЧАЩИХСЯ СРЕДНИХ И СТАРШИХ КЛАССОВ

Анкетирование проводится для выявления жалоб, отражающих наличие у обучающихся функциональных нарушений и хронических заболеваний органов пищеварения и дыхания; проявлений пищевой аллергии и анемии; а также с целью выявления расстройств центрального и вегетативного отделов нервной системы, органа зрения, опорно-двигательного аппарата, кожи и ее роговых образований (волос, ногтей); снижение иммунобиологических свойств организма.

Инструкция

***по заполнению анкеты, обработке данных каждой анкеты и ведению протоколов
оценки динамики состояния здоровья обучающихся в течение учебного года***

Все обследования учащихся выполняются средним медицинским работником (медицинской сестрой, фельдшером) под руководством школьного врача.

Анкета (таблица 1.1. для родителей дошкольников и учащихся младших классов и 1.2. для детей старше 11 лет – учеников средних и старших классов) заполняется родителями детей младшего школьного возраста и учащимися средних и старших классов, находящимися под наблюдением, в начале сентября и, повторно, в конце мая того же учебного года.

Анкеты раздает детям медицинская сестра общеобразовательной организации. В этот же день медицинская сестра собирает анкеты, заполненные учащимися средних и старших классов, а через 2-3 дня собирает анкеты, заполненные родителями учащихся младших классов.

Каждой отмеченной в анкете жалобе или отклонению в состоянии здоровья присваивается 1 балл, внизу анкеты подсчитывается сумма баллов.

Далее медицинская сестра заполняет протокол для оценки динамики состояния здоровья обучающихся (таблица 2). 1-ый столбец протокола содержит порядковые номера детей, находящихся под наблюдением, по классам. Во 2-ой столбец протокола записываются фамилии и имена учащихся. В 3-ем столбце, в строке против каждой фамилии ребенка, указывается сумма баллов по анкете, заполненной в сентябре. В 4-ом столбце против каждой фамилии ребенка указывается сумма баллов по анкете, заполненной в мае того же учебного года. В 5-ый столбец по каждой строке вносится разница между суммой баллов по анкете, заполненной в сентябре, и суммой баллов по анкете, заполненной в мае.

Если в мае, по сравнению с сентябрем, количество баллов увеличилось, то разница указывается со знаком «+», если количество баллов уменьшилось, то разница указывается со знаком «-».

Затем оценивается распределение учащихся на группы по характеру динамики отклонений в состоянии здоровья, выявленных при анкетировании.

Всего выделяется 3 группы учащихся:

- первая группа - учащиеся с благоприятной динамикой состояния здоровья;
- вторая группа - учащиеся с неблагоприятной динамикой состояния здоровья;
- третья группа - учащиеся, у которых не отмечено существенной динамики в состоянии здоровья – показатели стабильны.

Ребенок, относится к группе с благоприятной динамикой в состоянии здоровья, если количество отмеченных жалоб уменьшилось в мае по сравнению с сентябрем, на 3 и более балла (- 3 и более балла).

Ребенок, относится к группе с неблагоприятной динамикой в состоянии здоровья, если количество отмеченных жалоб увеличилось в мае по сравнению с сентябрем, на 3 и более балла (+ 3 и более балла).

Ребенок, относится к группе детей с отсутствием динамики в состоянии здоровья, т.е. показатели практически стабильны, если количество отмеченных жалоб уменьшилось или увеличилось в мае по сравнению с сентябрем, не более, чем на 2 балла ($\pm$ 0-2 балла).

Для оценки распределения учащихся на группы по характеру динамики отклонений в состоянии здоровья заполняется соответствующий протокол (таблица 3). По каждому наблюдаемому классу подсчитывается отдельно абсолютное количество учащихся с благоприятной динамикой, с неблагоприятной динамикой и отсутствием динамики. Абсолютные данные заносятся в протокол (таблица 3).

Для того, чтобы получить относительные показатели в процентах необходимо абсолютные показатели разделить на количество детей, ответивших на вопросы анкеты дважды – в сентябре и мае, и умножить на 100%. Дети, участвовавшие в анкетировании однократно в течение учебного года, из анализа данных за отчетный год исключаются.

Таблица 1.1.

Анкетный опрос родителей для выявления жалоб ребенка в возрасте до 11 лет (родителей дошкольников и учащихся начальных классов)

Уважаемые родители!

Внимательно ознакомьтесь с содержанием анкеты и постарайтесь максимально точно ответить на вопросы, отметив в правом столбце «галочкой» или «крестиком» те жалобы и нарушения здоровья, которые вы отмечали у ребенка.

Эти сведения необходимы врачу для оценки состояния здоровья Вашего ребенка и своевременного врачебного совета.

Фамилия, имя ребенка _____

Школа (дошкольная образовательная организация) _____

Класс (группа) _____ Дата заполнения анкеты _____

	Отмечали ли Вы у ребенка в течение последнего года:	
	Боли в животе 1 раз в неделю и чаще в том числе:	
1	- перед школой	
2	- после приема пищи	
3	- натощак (до еды)	
4	- ночью	
5	Тошноту 1 раз в неделю и чаще	
6	Отрыжку 1 раз в неделю и чаще	
7	Горечь во рту 1 раз в неделю и чаще	
	Изменение аппетита в том числе:	
8	- аппетит стал повышенным	
9	- ухудшение аппетита	
10	- аппетит постоянно плохой	
	Нарушение стула 1 раз в неделю и чаще в том числе:	
11	- запоры	
12	- поносы	

	Аллергические реакции на какую либо пищу в том числе:	
13	- сыпь на коже, кожный зуд	
14	- отеки лица, губ, языка	
15	- затрудненное дыхание	
	Головные боли (чаще 1 раза в неделю) в том числе:	
16	- беспричинные	
17	- при волнении	
18	-после или при физической нагрузке	
19	- после посещения школы	
20	- утром	
21	- вечером, перед сном	
22	Слабость, утомляемость после занятий в школе	
23	Слезливость (чаще 1 раза в неделю)	
24	Частые колебания настроения	
25	Страхи (темноты, грозы, собак и др.)	
26	Страх посещения школы (контрольных работ, опроса у доски и др.)	
	Нарушения сна в том числе:	
27	- долгое засыпание	
28	- чуткий сон	
29	- трудное пробуждение по утрам	
30	- снохождение	
31	Повышенная потливость или появление красных пятен при волнении	
32	Головокружения, неустойчивость при перемене положения тела	
33	Обмороки, полубморочные состояния	
34	Двигательная расторможенность (ребенок не может долго усидеть на месте)	
35	Навязчивые движения (теребит одежду, волосы, облизывает губы, грызет ногти, сосет палец, часто мигает)	
36	Ночное недержание мочи	
37	Боли в области поясницы	
38	Боли или резь при мочеиспускании	
39	Боли, неприятные ощущения в области сердца	
40	Сердцебиение, перебои	
	Боли и/или ощущение тяжести в том числе:	
41	- в мышцах ног	
42	- в мышцах шеи и спины	
43	Боли в спине при длительной ходьбе и сидении, наклоне туловища	
	Боли в суставах в том числе:	
44	-тазобедренном	
45	-коленном	
46	-других суставах	
47	Боли в стопах	
48	Боли в пяточной области	
49	Появление кариозных зубов	

	Ухудшение состояния кожи и ее придатков (волос, ногтей) в том числе:	
50	-покраснения отдельных участков кожи, появление эрозий, трещин, расчесов, корочек	
51	- сухость и шелушение кожи	
52	- «заеды» (трещины) в углах губ	
53	постоянные трещины на коже губ	
54	- усиление выпадения волос	
55	- ломкость и другие изменения ногтей	
56	Ухудшение зрения	
57	Ухудшение слуха	
58	Приступы удушья, кашля, приступообразное появление свистящих хрипов в груди	
59	Частые простудные заболевания (4 и более раз в год)	
60	Часто насморк (4 и более раз в году)	
61	Часто кашель (4 и более раз в году)	
62	Часто потеря голоса (4 и более раз в году)	

Таблица 1.2.

Анкетный опрос учащихся в возрасте 11 лет и старше для выявления жалоб на состояние здоровья
Уважаемый учащийся!

Внимательно ознакомьтесь с содержанием анкеты и постарайтесь максимально точно ответить на вопросы, отметив в правом столбце «галочкой» или «крестиком» те жалобы и нарушения здоровья, которые Вы у себя неоднократно отмечали. Эти сведения необходимы врачу для оценки состояния Вашего здоровья и своевременного врачебного совета.

Фамилия, имя, отчество _____

Школа (профессиональное училище, колледж) _____

Класс (группа) _____ Дата заполнения анкеты _____

	Отмечали ли Вы в течение последнего года:	
	Боли в животе 1 раз в неделю и чаще в том числе:	
1	- перед школой	
2	- после приема пищи	
3	- натощак (до еды)	
4	- ночью	
5	Тошноту 1 раз в неделю и чаще	
6	Отрыжку 1 раз в неделю и чаще	
7	Горечь во рту 1 раз в неделю и чаще	
	Изменение аппетита в том числе:	
8	- аппетит стал повышенным	

9	- ухудшение аппетита	
10	- аппетит постоянно плохой	
	Нарушение стула 1 раз в неделю и чаще в том числе:	
11	- запоры	
12	-поносы	
	Аллергические реакции на какую либо пищу в том числе:	
13	- сыпь на коже, кожный зуд	
14	- отеки лица, губ, языка	
15	- затрудненное дыхание	
	Головные боли (чаще 1 раза в неделю) в том числе:	
16	- беспричинные	
17	- при волнении	
18	-после или при физической нагрузке	
19	- после посещения школы	
20	- утром	
21	- вечером, перед сном	
22	Слабость, утомляемость после занятий в школе	
23	Слезливость (чаще 1 раза в неделю)	
24	Частые колебания настроения	
25	Страхи (темноты, грозы, собак и др.)	
26	Страх посещения школы (контрольных работ, опроса у доски и др.)	
	Нарушения сна в том числе:	
27	- долгое засыпание	
28	- чуткий сон	
29	- трудное пробуждение по утрам	
30	- снохождение	
31	Повышенная потливость или появление красных пятен при волнении	
32	Головокружения, неустойчивость при перемене положения тела	
33	Обмороки, полубморочные состояния	
34	Двигательная расторможенность (ребенок не может долго усидеть на месте)	
35	Навязчивые движения (теребит одежду, волосы, облизывает губы, грызет ногти, сосет палец, часто мигает)	
36	Ночное недержание мочи	
37	Боли в области поясницы	
38	Боли или резь при мочеиспускании	
39	Боли, неприятные ощущения в области сердца	
40	Сердцебиение, перебои	
	Боли и/или ощущение тяжести в том числе:	
41	- в мышцах ног	
42	- в мышцах шеи и спины	
43	Боли в спине при длительной ходьбе и сидении, наклоне туловища	
	Боли в суставах в том числе:	
44	-тазобедренном	

45	-коленном	
46	-других суставах	
47	Боли в стопах	
48	Боли в пяточной области	
49	Появление кариозных зубов	
	Ухудшение состояния кожи и ее придатков (волос, ногтей) в том числе:	
50	-покраснения отдельных участков кожи, появление эрозий, трещин, расчесов, корочек	
51	- сухость и шелушение кожи	
52	- «заеды» (трещины) в углах губ	
53	постоянные трещины на коже губ	
54	- усиление выпадения волос	
55	- ломкость и другие изменения ногтей	
56	Ухудшение зрения	
57	Ухудшение слуха	
58	Приступы удушья, кашля, приступообразное появление свистящих хрипов в груди	
59	Частые простудные заболевания (4 и более раз в год)	
60	Часто насморк (4 и более раз в году)	
61	Часто кашель (4 и более раз в году)	
62	Часто потеря голоса (4 и более раз в году)	

Таблица 2.
Образец

ПРОТОКОЛ
ДЛЯ ОЦЕНКИ ДИНАМИКИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ
ПО ДАННЫМ АНКЕТИРОВАНИЯ
В СЕНТЯБРЕ И МАЕ ОДНОГО УЧЕБНОГО ГОДА

Школа № _____ город/село, субъект РФ _____
Класс _____ Дата заполнения _____ (год, месяц, день)

№ п/п	Фамилия и имя ребенка	Сумма баллов по анкете, заполненной в сентябре	Сумма баллов по анкете, заполненной в мае того же учебного года	Разница в суммах баллов между сентябрем и маем (с + или -)
1.				
2.				
3.				
т.д.				

Таблица 3.

ПРОТОКОЛ
ДЛЯ ОЦЕНКИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ
НА ГРУППЫ ПО ХАРАКТЕРУ ДИНАМИКИ ОТКЛОНЕНИЙ
В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ В ТЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ГОДА (%)

Школа № _____ город/село, субъект РФ _____
Класс _____ Дата заполнения _____ (год, месяц, день)

n =

(n - число детей, участвовавших в анкетировании дважды, в сентябре и мае)

Число детей, имеющих	Абсолютные показатели	Относительные показатели (%)
Благоприятную динамику показателей состояния здоровья		
Неблагоприятную динамику показателей состояния здоровья		
Стабильные показатели состояния здоровья		

II ГРУППА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Систематическое наблюдение за ростом и развитием является важным звеном в системе контроля за состоянием здоровья учащихся.

Инструкция по оценке физического развития детей

Оценка физического развития детей проводится в сентябре и мае того же учебного года.

Ведущие параметры, отражающие состояние физического развития детей – длина и масса тела. Длина тела является признаком, характеризующим ростовые процессы, масса тела – развитие костно-мышечного аппарата, подкожно-жировой клетчатки, внутренних органов.

Длину тела измеряют при помощи деревянного ростомера. При измерении ростомером ребенок становится спиной к его вертикальной стойке, касаясь ее пятками, ягодицами и межлопаточной областью. Голова – в положении, при котором нижний край глазницы и верхний край козелка уха расположены в одной горизонтальной плоскости. Подвижную планку ростомера опускают до соприкосновения с головой ребенка без надавливания. Необходимо следить за тем, чтобы обследуемый ребенок не прислонялся затылком к вертикальной стойке ростомера и не запрокидывал голову.

Измерение длины тела проводится с точностью до 0,5 см.

Массу тела определяют при помощи взвешивания на медицинских весах различной модификации. Точность измерения до 100 г.

После выполнения исследований необходимо высчитать и записать в медицинскую карту возраст ребенка на момент обследования, для чего из даты проведения осмотра вычесть дату его рождения.

Существенно облегчает эту задачу приведенная ниже таблица (таблица 4). При использовании этой таблицы следует из года, когда производится обследование, вычесть год рождения ребенка, а затем из полученного числа вычесть или к нему прибавить (см. знак) число месяцев, указанное на пересечении горизонтальной (месяц рождения) и вертикальной (месяц обследования) строк.

Возрастные группы формируются, как это принято в медицинской практике, когда, например, к 8-летним относят детей от 7 лет 6 мес. до 8 лет 5 мес. 29 дней, к 10-летним – от 9 лет 6 мес. до 10 лет 5 мес. 29 дней, и т.д.

Пример: ребенок родился 7.10.1996 г., обследовался 10.09.2008 г. Вычитая год его рождения из года обследования, получаем 12 лет; на пересечении горизонтальной (X месяц) и вертикальной (IX месяц) строк таблицы находим цифру «-1». Значит, до 12 лет недостает одного месяца – возраст ребенка на момент осмотра 11 лет 11 месяцев.

Таблица 4.

Таблица определения календарного возраста подростка

Месяц рожд.	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

Среди школьников одного класса могут встречаться лица двух, а то и трех различных возрастов; и оценивать их физическое развитие нужно по разным возрастным нормативам – оценочным таблицам (*Приложение 1*, таблицы 1.1-1.30).

В основу оценочных таблиц положены соотношения основных антропометрических признаков – длины тела и его массы. Наиболее адекватной формой оценочных таблиц для мониторинга физического развития детей, как показал специально проведенный анализ, являются шкалы регрессии с научно обоснованным диапазоном «нормы», учитывающим разные типы телосложения.

Таблицы для индивидуальной оценки физического развития (*приложение 1*), разработанные методом регрессионного анализа в модификации НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГБУ «НЦЗД» РАМН, устанавливают в каждой возрастно-половой группе для конкретных вариантов длины тела (роста) подростков разных типов телосложения диапазон нормальных колебаний массы тела. Эти таблицы позволяют выявить отклонения за счет дефицита и избытка массы тела, а также формируют группу лиц низкого роста, у которых возможна общая задержка физического развития.

При оценке физического развития ребенка в соответствующей полу и возрасту таблице находят его рост, затем строго по горизонтальной строке – диапазон «нормы» массы тела для данного роста. В зависимости от того, попадет ли фактическое значение массы тела в этот диапазон, окажется ли ниже минимальной или максимальной его границы, оценивается физическое развитие ребенка.

Применение данных таблиц позволяет выделить следующие варианты физического развития: *нормальное* физическое развитие – масса тела в пределах нормальных вариантов; *дефицит массы тела* – масса тела меньше значений минимального предела «нормы» относительно роста; *избыток массы тела* – масса тела больше значений максимального предела «нормы» относительно роста; *низкий рост* – варианты роста меньше минимальных, указанных в таблице.

При проведении индивидуальной оценки медицинская сестра заполняет протокол оценки физического развития учащихся (таблица 5). 1-ый столбец протокола содержит порядковые номера детей, находящихся под наблюдением, по классам. Во 2-ой столбец протокола записываются фамилии и имена детей. По данным обследования детей в сентябре в 3-ем столбце, в строке против каждой фамилии ребенка, указывается оценка физического развития «нормальное физическое развитие» или «дефицит массы тела», «избыток массы тела», «низкий рост». По данным обследования детей в мае того же учебного года, в 4-ем столбце, в строке против каждой фамилии ребенка, также указывается оценка физического развития.

Таблица 5.
Образец

**ПРОТОКОЛ
ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ УЧАЩИХСЯ**

Школа № _____ город/село, субъект РФ _____

Класс _____ Дата заполнения _____ (год, месяц, день)

№ п/п	Фамилия, имя	Оценка физического развития по результатам	Оценка физического развития по результатам
-------	--------------	---	---

		обследования, проведенного в сентябре ... учебного года	обследования, проведенного в мае ... учебного года
1.			
2.			
3.			
и т.д.			
Всего детей с отклонениями в физическом развитии			

Для оценки распределения учащихся на группы по отклонениям в физическом развитии заполняется соответствующий протокол «Частота отклонений в физическом развитии учащихся» (таблица 6). По каждому наблюдаемому классу подсчитывается раздельно абсолютное количество детей с дефицитом массы тела, избытком массы тела, низким ростом. Абсолютные данные заносятся в протокол (таблица 6). Для того чтобы получить относительные показатели в процентах необходимо абсолютные показатели разделить на количество обследованных детей и умножить на 100%. В нижней строке протокола в строке «ВСЕГО» записывается (в абсолютных и относительных показателях) суммарное количество детей, имеющих отклонения в физическом развитии – дефицит массы тела, избыток массы тела, низкий рост.

Уменьшение относительных показателей в отчетном году по сравнению с показателями предыдущего учебного года свидетельствует об улучшении физического развития учащихся данного класса, увеличение относительных показателей свидетельствует об ухудшении физического развития.

Таблица 6.

ПРОТОКОЛ
«ЧАСТОТА ОТКЛОНЕНИЙ В ФИЗИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ УЧАЩИХСЯ
ПО ДАННЫМ ОБСЛЕДОВАНИЯ, ПРОВЕДЕННОГО
В СЕНТЯБРЕ И МАЕ ... УЧЕБНОГО ГОДА (%)»

Школа № _____ город/село, субъект РФ _____
Класс _____ Дата заполнения _____ (год, месяц, день)

$n = \dots$

(n - число обследованных детей)

Отклонения в физическом развитии	Оценка физического развития, по результатам обследования, проведенного в сентябре ... учебного года	Оценка физического развития, по результатам обследования, проведенного в мае... учебного года
--	--	--

	Абсолютные показатели	Относительные показатели (%)	Абсолютные показатели	Относительные показатели (%)
Дефицит массы тела				
Избыток массы тела				
Низкий рост				
Всего				

Кроме основных показателей длины и массы тела целесообразно учитывать показатели динамометрии и показатели жизненной емкости легких. Для этого индивидуальные показатели каждого ребенка сравнивают с нормативными (*Приложение 2, таблицы 2.1-.2.2*)

Мышечную силу кисти определяют при помощи ручного динамометра. Ребенок стоит прямо, отведя правую (ведущую) руку немного вперед и в сторону, кистью руки обхватывает динамометр и максимально сжимает его по команде. Измерение проводят три раза, регистрируется максимальный результат в килограммах (кг).

Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) определяется при помощи сухого спирометра. Ребенок берет спирометр с «разовым» (или многоразовым продезинфицированным) мундштуком в правую руку, делает глубокий вдох и, плотно захватывая губами мундштук, выдыхает в него воздух. Измерение проводят три раза, регистрируется максимальный результат в литрах (мл).

При проведении индивидуальной оценки медицинская сестра заполняет протокол оценки мышечной силы учащихся (таблица 7). 1-ый столбец протокола содержит порядковые номера детей, находящихся под наблюдением, по классам. Во 2-ой столбец протокола записываются фамилии и имена детей. По данным обследования детей в сентябре в 3-ем столбце, в строке против каждой фамилии ребенка, указывается оценка: «нормальная мышечная сила», «низкая мышечная сила, «высокая мышечная сила» По данным обследования детей в мае того же учебного года, в 4-ем столбце, в строке против каждой фамилии ребенка, также указывается оценка мышечной силы. В нижней строке таблицы подсчитывается % детей (от числа обследованных) имеющих **низкую мышечную силу**.

Таблица 7.
Образец

ПРОТОКОЛ
ОЦЕНКИ МЫШЕЧНОЙ СИЛЫ УЧАЩИХСЯ

Школа № _____ город/село, субъект РФ _____

Класс _____ Дата заполнения _____ (год, месяц, день)

№ п/п	Фамилия, имя	Оценка мышечной силы в сентябре ... учебного года	Оценка мышечной силы в мае ... учебного года
1.			
2.			
3.			
и т.д.			
Всего детей с низкими показателями мышечной силы.			

При проведении индивидуальной оценки медицинская сестра заполняет протокол оценки жизненной емкости легких (ЖЕЛ) (таблица 8). 1-ый столбец протокола содержит порядковые номера детей, находящихся под наблюдением, по классам. Во 2-ой столбец протокола записываются фамилии и имена детей. По данным обследования детей в сентябре в 3-ем столбце, в строке против каждой фамилии ребенка, указывается оценка: «нормальная ЖЕЛ», «низкая ЖЕЛ», «высокая ЖЕЛ». По данным обследования детей в мае того же учебного года, в 4-ем столбце, в строке против каждой фамилии ребенка, также указывается оценка ЖЕЛ. В нижней строке таблицы подсчитывается % детей (от числа обследованных) имеющих **низкую жизненную емкость легких**.

Таблица 8.
Образец

ПРОТОКОЛ
ОЦЕНКИ ЖИЗЕННОЙ ЕМКОСТИ ЛЕГКИХ У УЧАЩИХСЯ

Школа № _____ город/село, субъект РФ _____
Класс _____ Дата заполнения _____ (год, месяц, день)

№ п/п	Фамилия, имя	Оценка ЖЕЛ в сентябре ... учебного года	Оценка ЖЕЛ в мае ... учебного года
1.			
2.			
3.			
и т.д.			
Всего детей с низкими показателями ЖЕЛ			

III ГРУППА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

ПОКАЗАТЕЛИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ УЧАЩИХСЯ ПО КОЛИЧЕСТВУ СЛУЧАЕВ И ДНЕЙ ПРОПУСКОВ ЗАНЯТИЙ ПО БОЛЕЗНИ

Данные показатели позволяют получить, в первую очередь, сведения о состоянии иммунной системы у большинства детей и подростков, а также будут отражать частоту встречаемости выраженных функциональных отклонений и обострений хронических заболеваний системы пищеварения, центральных и вегетативных отделов нервной системы, эндокринной системы и обмена веществ.

Инструкция по оценке показателей заболеваемости учащихся по пропускам занятий в течение учебного года

Оценка показателей заболеваемости учащихся проводится в конце учебного года:

- по показателю количества случаев заболеваний у детей, находящихся под наблюдением, за учебный год, т.е. с 1 сентября по 31 мая;
- по показателю количества дней, пропущенных детьми в связи с заболеваниями;
- по показателю средней продолжительности одного случая заболевания;
- по количеству детей, часто болеющих (4 и более раз в течение учебного года);
- по количеству детей, не болевших ни разу в течение учебного года («индекс здоровья»).

Оценку показателей заболеваемости проводит средний медицинский работник общеобразовательного учреждения. Для этого медицинский работник ведет соответствующий журнал регистрации всех пропусков детьми занятий по болезни.

В течение года регистрируются все случаи пропусков занятий учащимися по болезни и учитываются все пропущенные дни. Для полноты учета регистрируются не только справки, выданные детскими амбулаторно-поликлиническими учреждениями, но и записки от родителей. Администрация общеобразовательного учреждения на родительском собрании, которое рекомендуется провести в начале сентября, разъясняет родителям необходимость учета всех пропусков детьми занятий по болезни. В тех случаях, когда ребенок не обращался в поликлинику, но пропустил занятия в школе в течение одного или нескольких дней, родители должны написать записку и указать причину отсутствия учащегося, а также нарушения здоровья, которые они наблюдали у ребенка (например: насморк, головная боль, повышение температуры и проч.). Классные руководители должны тщательно собирать все справки из медицинских учреждений и записки от родителей и регулярно передавать их медсестре, с тем, чтобы она заносила сведения в журнал установленного образца и в индивидуальные Медицинские карты для образовательных учреждений (ф. 026/у-2000).

В конце учебного года медицинская сестра (фельдшер) заполняет протокол пропусков занятий учащимися по болезни для каждого класса отдельно (таблица 9). Далее по каждому классу подсчитывается сумма случаев и сумма дней, пропущенных детьми по болезни.

Таблица 9.
Образец

ПРОТОКОЛ РЕГИСТРАЦИИ ПРОПУСКОВ ЗАНЯТИЙ ПО БОЛЕЗНИ

Школа № _____ город / село, субъект РФ _____
Класс _____ Дата заполнения _____ (год, месяц, день)

№п/п	Фамилия, имя	Количество случаев заболеваний	Количество дней пропущенных по болезни
1			
2			
3			
и т.д.			
Всего			

Для анализа показателей заболеваемости в таблицу 10 в столбец «Абсолютное количество» заносится суммарное количество случаев и суммарное количество дней, пропущенных учащимися по болезни. Для того чтобы вычислить относительные показатели, надо разделить абсолютные показатели на число учащихся в классе и умножить на 100. Для того чтобы вычислить среднюю продолжительность 1 случая необходимо суммарное количество дней разделить на суммарное количество случаев пропусков по болезни.

Таблица 10.

ПРОТОКОЛ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТЕЙ

Школа № _____ город / село, субъект РФ _____
Класс _____ Дата заполнения _____ (год, месяц, день)

n=... чел. (в классе)

Показатели	Абс. количество	Отн. показатели на 100 детей
Количество случаев заболеваний в течение учебного года		
Количество дней заболеваний в течение учебного года		
Средняя продолжительность 1 случая (в днях)		
Количество детей, часто болеющих		

(4 раза и более раз в течение учебного года)		
Количество детей, не болевших ни разу в течение учебного года («индекс здоровья»)		

Затем по «Протоколу регистрации пропусков занятий по болезни» (таблица 9) определяют количество детей, имевших 4 и более случаев пропусков занятий по болезни. Такие дети относятся к группе «часто болеющих». Для того чтобы вычислить относительный показатель «часто болеющих» детей надо разделить абсолютное количество часто болеющих детей на число учащихся в классе и умножить на 100.

Затем по «Протоколу регистрации пропусков занятий по болезни» (таблица 9) определяют количество детей, не болевших ни разу в течение учебного года. Такой показатель называется «индекс здоровья». Для того чтобы вычислить «индекс здоровья» надо разделить абсолютное количество детей, не болевших ни разу в течение учебного года, на число учащихся в классе и умножить на 100.

Далее показатели заболеваемости наблюдаемых детей сравнивают со средними показателями, приводимыми в таблице 11.

Таблица 11.

**СРЕДНИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ
УЧАЩИХСЯ (в расчете на 100 человек)**

	1-2 классы	3-4 классы	5-11 классы
Количество случаев заболеваний в течение учебного года	90-95	75-80	65-74
Количество дней заболеваний в течение учебного года	730-760	400-450	350-390
Средняя продолжительность 1 случая	6-9 дней		
Количество детей, часто болеющих (4 раза и более раз в течение учебного года)	12-15	8-10	4-7
Количество детей, не болевших ни разу в течение учебного года («индекс здоровья»)	6-12	12-15	16-19

Более высокие относительные показатели случаев, дней пропусков занятий по болезни и численности часто болеющих детей, а также большая средняя продолжительность 1 случая, по сравнению с данными, приводимыми в таблице 11, свидетельствует о более высокой заболеваемости наблюдаемого контингента, т.е. о неблагоприятных тенденциях в состоянии здоровья учащихся.

Более низкие относительные показатели и меньшая средняя продолжительность 1 случая по сравнению с данными, приводимыми в таблице 11, свидетельствует о более низкой

заболеваемости наблюдаемого контингента, т.е. о благоприятных тенденциях в состоянии здоровья учащихся.

IV группа показателей

ЧАСТОТА ОТКЛОНЕНИЙ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У УЧАЩИХСЯ ОТ ВОЗРАСТНО-ПОЛОВЫХ НОРМАТИВОВ

Данная группа показателей отражает состояние сердечно-сосудистой и эндокринной систем, центральных и вегетативных отделов нервной системы, микронутриентный статус организма.

Инструкция

по измерению артериального давления для выявления гипертонических и гипотонических состояний

Для получения объективной оценки артериального давления (АД) необходимо строгое соблюдение требований к условиям и процедуре его измерения.

Артериальное давление измеряют с помощью сфигмоманометра (ртутного или aneroidного) и фонендоскопа (стетоскопа). Цена деления шкалы сфигмоманометра должна составлять 2 мм рт. ст. Показания aneroidного сфигмоманометра необходимо сверять с показаниями ртутного манометра. Фонендоскоп (стетоскоп) должен иметь насадку с раструбом или мембраной для выслушивания звуков низкой частоты. Необходимо правильно подобрать манжету, соответствующую окружности плеча ребенка. Ширина внутренней (резиновой) камеры манжеты должна составлять 40% окружности плеча. Длина резиновой камеры манжеты должна покрывать от 80% до 100% окружности плеча. У детей при окружности плеча 16-21 см используют манжеты, ширина резиновой камеры которой составляет 8 см, длина - 21 см; у крупных детей при окружности плеча 22-26 см – 10 см и 24 см, соответственно. Окружность плеча измеряется сантиметровой лентой с точностью до 0,5 см на середине расстояния между локтевым сгибом и акромиальным отростком лопатки. У детей 12-ти лет и старше используют манжету для взрослых (13x26 см). В случаях использования взрослой манжеты у детей 8-11 лет необходимо обязательное внесение поправок на возраст и физическое развитие (Таблица 12). Показатели диастолического артериального давления корректировке не подлежат.

Таблица 12.

Величины поправок к показателям систолического артериального давления, полученным при использовании стандартной манжеты (мм рт.ст.)

Возраст, лет	Оценка физического развития		
	нормальное	дефицит массы тела	избыток массы
7	+10	+15	+5
8	+10	+15	+5

9	+10	+15	+5
10	+10	+15	0
11	+ 5	+10	0

Условия измерения артериального давления

1. Измерение следует проводить в стандартных условиях: первая половина дня, не ранее чем через 1 час после уроков физкультуры или контрольных работ, пребывания на холоде, приема пищи. При проспективных наблюдениях (мониторинге состояния здоровья) целесообразно повторные измерения осуществлять в одно и тоже время года, как и при первичном обследовании.
2. Измерение АД должно проводиться в тихой, спокойной и удобной обстановке при комфортной температуре.
3. Мальчики и девочки должны проходить процедуру измерения АД отдельно.
4. Перед измерением АД необходимо объяснить цель обследования, что в определенной степени снижает психоэмоциональное напряжение и позволяет избежать отрицательной реакции со стороны ребенка, которая может послужить причиной повышения АД, вызванное процедурой обследования.
5. Присутствие посторонних лиц в кабинете (педагогов, школьников из других классов, родителей и т.п.) недопустимо.
6. Во время измерения АД ребенок должен сидеть, опираясь на прямую спинку стула, с расслабленными, не скрещенными ногами, не менять положения и не разговаривать на протяжении всей процедуры измерения.
7. АД измеряется три раза на правой руке с интервалом 2-3 минуты

Процедура измерения артериального давления

Перед измерением АД обследуемый должен сидеть спокойно не менее 5 минут. Измерение проводится на правой руке. Рука должна удобно лежать на столе, ладонью кверху, примерно на уровне сердца. Манжета накладывается на правое плечо, при этом ее нижний край – примерно на 2 см выше внутренней складки локтевого сгиба. Центр резинового мешка должен находиться над плечевой артерией. Резиновая трубка, соединяющая манжету с аппаратом, должна располагаться латерально, а трубка, соединяющая манжету с резиновой грушей – медиально по отношению к обследуемому.

Затем манжета соединяется с манометром. Воздух накачивается в манжету, при этом измеряющий пальпирует пульс обследуемого на правой радиальной артерии.

При определенном давлении в манжете пульс исчезает. После этого давление поднимают еще на 20 мм рт. ст. – это будет «максимальное давление» в манжете. После этого воздух из манжеты быстро выпускается. При последующих измерениях АД у того

же обследуемого давление в манжете предварительно доводится до «максимального» уровня.

При измерении АД обычным фонендоскопом во время выпуска воздуха из манометра проводится аускультация звуков Короткова. Регистрируются I и V фазы. Первая фаза (появление) звуков Короткова отмечается как систолическое (САД), пятая (исчезновение) – как диастолическое (ДАД). При измерении АД у детей может регистрироваться феномен «бесконечного тона», когда тоны прослушиваются до 0 мм рт.ст. В этом случае оценка диастолического АД должна осуществляться по IV фазе тонов Короткова, когда отмечается изменение тембра и звука.

Измерение АД производится с точностью до 2 мм рт.ст. Если при измерении АД его значение оказывается между двумя отметками шкалы, то отмечается ближайшая верхняя четная цифра. Следует избегать предпочтения к определенным конечным цифрам АД (0,2,4,6,8). Особенно часто в качестве конечной цифры медики необоснованно регистрируют 0 (ноль) - 110/70; 120/80; 130/90. Повторные измерения проводятся не ранее, чем через 2-3 минуты после полного выпуска воздуха из манжеты.

Регистрируются значения всех трех измерений, которые заносятся в Медицинскую карту ребенка для образовательных учреждений (ф. 026/у-2000) Для оценки АД используются средние значения систолического и диастолического АД, а также значения отдельных измерений. Необходимость трехкратного измерения АД продиктована высокой лабильностью АД у детей в ответ на внешние раздражители. В связи с тревожной реакцией ребенка на проведение медицинского осмотра и сам процесс измерения АД, может выявляться однократное повышение АД, так называемый феномен «гипертонии на белый халат».

Оценка артериального давления

Для оценки АД используют процентильное распределение показателей систолического и диастолического АД (САД и ДАД) детей в популяции с учетом возраста и пола (*Приложение 3*, табл. 3.1 и 3.2.). Оценка проводится по отрезным точкам процентильного распределения САД и ДАД, полученным при трехкратном измерении. Если уровни САД и ДАД попадают в разные категории, то оценка АД устанавливается по более высокому значению одного из этих показателей.

Нормальное артериальное давление определяется, когда значения САД и ДАД находятся в пределах 10-89 перцентилей кривой распределения АД в популяции для соответствующего возраста и пола.

Высокое нормальное АД (пограничная артериальная гипертензия) определяется при значениях САД и/или ДАД, уровень которых находится в пределах 90-94

процентиля. Определение «высокого нормального АД» необходимо для выделения группы риска формирования артериальной гипертензии.

Артериальная гипертензия диагностируется в тех случаях, когда средний уровень САД и/или ДАД, рассчитанный на основании трех отдельных измерений, равен или превышает 95-й процентиль кривой распределения АД для данного возраста и пола.

За нижний предел нормального АД принимаются значения 10-го percentиля распределения САД и ДАД.

Артериальная гипотензия диагностируется в том случае, когда значения САД и ДАД находятся ниже 5 percentиля распределения АД для данного возраста и пола.

Примеры оценки показателей артериального давления

Пример 1. Света Л., 7 лет 8 мес. (8 лет). При осмотре уровни АД при трехкратном измерении составили: I измерение - 108/58; II – 106/62; III – 102/62 мм рт. ст. Среднее значение АД - 105/61 мм рт.ст. Значения САД и ДАД находятся в интервале 10-89 percentиля распределения АД для девочек 8 лет. **Заключение: АД в пределах возрастной нормы.**

Пример 2. Маша С., 10 лет 5 мес. (10 лет). При профилактическом медицинском осмотре значения АД составили: 126/70 мм рт. ст. – 122/72 мм рт. ст. – 116/74 мм рт. ст. Среднее значение АД - 121/72 мм рт. ст. Значение САД соответствует 90 percentилю, ДАД - 75 percentилю. АД оценивается по более высокому показателю, поэтому у девочки **диагностируется высокое нормальное АД (пограничная артериальная гипертензия)**

Пример 3. Сережа А., 8 лет 8 мес.(9 лет). При осмотре показатели АД при трехкратном измерении составили: 124/74-120/76-116/76 мм рт.ст. Среднее АД – 120/75 мм рт.ст. Значение САД превышает 95 percentиль распределения АД для мальчиков 9 лет, ДАД соответствует 90 percentилю. **Заключение – артериальная гипертензия.**

Пример 4. Галина М., 16 лет 8 мес. АД при трехкратном измерении – 94/56 мм рт.ст.- 90/56 мм рт.ст. – 90/58 мм рт.ст. Среднее значение составило 91/57 мм рт.ст. Показатели АД находятся ниже 5 percentиля САД и ДАД. **Заключение: у девушки выявляется артериальная гипотензия.**

Измерения и оценка артериального давления у детей проводится дважды: в начале сентября и в конце мая одного учебного года.

При проведении измерения и оценки артериального давления у обучающихся по соответствующим таблицам (Приложение 3) медицинская сестра заполняет соответствующий рабочий протокол «Протокол оценки артериального давления учащихся по данным обследования, проведенного в сентябре и мае одного учебного года»

(таблица 13). 1-ый столбец протокола содержит порядковые номера детей, находящихся под наблюдением, по классам. Во 2-ой столбец протокола записываются фамилии и имена детей. По данным обследования детей в сентябре, в 3-ем столбце, в строке против каждой фамилии ребенка, указывается оценка артериального «нормальное артериальное давление» или «высокое нормальное артериальное давление», «артериальная гипертензия», «артериальная гипотензия». По данным обследования детей в мае, в 4-ем столбце, в строке против каждой фамилии ребенка, также указывается оценка артериального давления.

Для оценки распределения учащихся на группы по отклонениям артериального давления заполняется протокол «Частота отклонений артериального давления у учащихся» (таблица 14). По каждому наблюдаемому классу подсчитывается отдельно абсолютное количество детей с «высоким нормальным артериальным давлением», «артериальной гипертензией» и «артериальной гипотензией». Абсолютные данные заносятся в протокол (таблица 14).

Для того чтобы получить относительные показатели в процентах необходимо абсолютные показатели разделить на количество обследованных детей и умножить на 100%.

В нижней строке протокола в строке «ВСЕГО» записывается (в абсолютных и относительных показателях) суммарное количество обучающихся, имеющих отклонения артериального давления: высокое нормальное артериальное давление, артериальную гипертензию и артериальную гипотензию.

Уменьшение относительных показателей частоты отклонений в мае по сравнению с показателями сентября одного учебного года свидетельствует об улучшении состояния здоровья учащихся данного класса, увеличение относительных показателей свидетельствует об ухудшении состояния здоровья.

Таблица 13.
Образец

ПРОТОКОЛ
ОЦЕНКИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПО ДАННЫМ
ОБСЛЕДОВАНИЯ, ПРОВЕДЕННОГО
В СЕНТЯБРЕ И МАЕ ОДНОГО УЧЕБНОГО ГОДА

Школа № _____ город/село, субъект РФ _____
Класс _____ Дата заполнения _____ (год, месяц, день)

№ п/п	Фамилия, имя	Оценка артериального давления, по результатам обследования	Оценка артериального давления, по результатам обследования
-------	--------------	--	--

		в сентябре	в мае
1.			
2.			
3.			
и т.д.			
Всего детей с отклонениями артериального давления			

Таблица 14.

ПРОТОКОЛ
«ЧАСТОТА ОТКЛОНЕНИЙ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У УЧАЩИХСЯ
ПО ДАННЫМ ОБСЛЕДОВАНИЯ, ПРОВЕДЕННОГО
В СЕНТЯБРЕ И МАЕ ОДНОГО УЧЕБНОГО ГОДА (%)»

Школа № _____ город/село, субъект РФ _____

Класс _____ Дата заполнения _____ (год, месяц, день)

n =

(n - число детей, обследованных дважды в сентябре и мае одного учебного года)

Отклонения в физическом развитии	Частота отклонений АД по результатам обследования, проведенного в сентябре		Частота отклонений АД по результатам обследования, проведенного в мае	
	Абсолютные показатели	Относительные показатели (%)	Абсолютные показатели	Относительные показатели (%)
Высокое нормальное АД				
Артериальная гипертензия				
Артериальная гипотензия				
Всего				

V группа показателей
ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ

Оценка физической подготовленности учащихся общеобразовательных школ проводится по результатам выполнения единых тестовых заданий в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 916 от 29.12.01 «Об общероссийской системе мониторинга состояния физического здоровья населения, физического развития детей, подростков и молодежи»

Инструкция

по оценке физической подготовленности учащихся

Оценка физической подготовленности учащихся общеобразовательных школ проводится по результатам выполнения тестовых заданий, перечисленных в таблице 15. Оценка физической подготовленности основана на Методических рекомендациях «Единые требования к проведению общероссийского мониторинга физического развития и физической подготовленности учащихся общеобразовательных школ» (2002), разработанные Всероссийским НИИ физической культуры и Центром организационно-методического обеспечения физического воспитания Комитета образования Правительства Москвы.

Тестированию обязательно должны предшествовать разминка для подготовки организма ребенка к предстоящим упражнениям и предварительная общефизическая подготовка. Для этого в подготовительной части урока выполняется разминка с включением в нее упражнений, сходных по структуре с тестовыми упражнениями.

Тестирование проходят учащиеся, допущенные врачом по состоянию здоровья. Тестирование может проводить преподаватель физкультуры **в присутствии медицинского работника, имеющего аптечку,** анализ результатов – преподаватель физкультуры совместно с медицинским работником.

Таблица 15.

Перечень тестовых упражнений

Возраст, лет	Тесты	
	Мальчики, юноши	Девочки, девушки
7-18	Бег 30 м Бег 1000 м Для учащихся старше 10 лет. Подтягивания на перекладине прыжок в длину с места	Бег 30 м Бег 1000 м Для учащихся старше 10 лет. Подъем туловища в сед за 30 секунд Прыжок в длину с места

Тестирование

1. Тест «Бег на 30 метров с высокого старта» - позволяет оценить быстроту и скорость движений. На прямой ровной дорожке длиной не менее 40 метров обозначают линию старта и через 30 метров линию финиша. За линией финиша на расстоянии 5-6 метров ставят яркий флажок или другой ориентир. Тестируемому дается задание пробежать всю дистанцию, не замедляя движения, с максимально возможной скоростью. Рекомендуется проводить забеги парами. Преподаватель с секундомером становится сбоку на линии финиша, его помощник с флажком – у стартовой линии и помогает преподавателю в организации забегов. Точность измерения – до 0,1 сек. Для большей

точности преподаватель может пользоваться двумя секундомерами. Участникам дается 1 попытка.

2. Для учащихся старше 10 лет. Тест «Бег на 1000 метров» - позволяет оценить общую и скоростную выносливость. Проводится на стадионе или ровной грунтовой дорожке после предварительной разминки в присутствии медицинского персонала (обязательно наличие медицинской аптечки). Время измеряется с точностью до 0,1 сек. Беговую дистанцию размечают таким образом, чтобы участники могли легко ориентироваться и не изменили маршрута во время забега. Рекомендуется проводить забеги группами по 3-5 человек. Участникам дается 1 попытка.

3. Тест «Подтягивание на перекладине» - позволяет оценить силу и силовую выносливость мышц верхнего плечевого пояса мальчиков с 7 лет и юношей. В висе на перекладине с прямыми руками тестируемый должен выполнить максимально возможное число подтягиваний. Подтягивание считается выполненным правильно, когда руки разгибаются полностью, ноги не сгибаются в коленных суставах, движения без рывков и махов. Неправильно выполненные подтягивания не засчитываются. Участникам дается 2 попытки. В зачет идет лучший результат.

4. Тест «Подъем туловища в сед за 30 секунд» - позволяет оценить скоростно-силовую выносливость мышц сгибателей туловища у девочек и девушек. Из исходного положения (И.П.) лежа на спине, ноги согнуты в коленных суставах строго под углом 90°, стопы на ширине плеч, руки за головой, локти разведены в стороны, касаются пола, партнер прижимает ступни к полу.

По команде «Марш!» участница выполняет за 30 секунд максимально возможное число подъемов туловища, сгибаясь до касания локтями бедер и возвращаясь обратным движением в И.П., разводя локти в стороны до касания пола лопатками, локтями и затылком. Упражнение выполняется на гимнастическом мате или ковре. Для безопасности под голову кладут невысокую (не выше 10 см) подушечку или свернутую в валик мягкую ткань.

Участник, опуская тело в И.П., должен касаться пола последовательно сначала лопатками, затем затылком, потом локтями. Таким образом, в заключительной фазе, тело участницы должно прийти в И.П., т.е. касаться пола одновременно тремя частями тела: лопатками, затылком и локтями. Неправильное выполнение: отсутствие полного касания пола тремя частями тела – лопатками, затылком и локтями. Участникам дается 1 попытка.

5. Тест «Прыжок в длину с места» - позволяет оценить динамическую силу мышц нижних конечностей. Из исходного положения стоя, стопы слегка врозь, носки стоп на одной линии со стартовой чертой, выполняется прыжок вперед с места на максимально

возможное расстояние. При этом участник предварительно сгибает ноги, отводит руки назад, наклоняет вперед туловище, смещая вперед центр тяжести тела и с махом рук вперед и толчком двух ног выполняет прыжок. Тест необходимо проводить на мате или мягком грунтовом покрытии (можно использовать яму с песком). Участникам дается 2 попытки. В зачет идет лучший результат.

Оценка физической подготовленности обучающихся

В основу оценки физической подготовленности учащихся положена комбинированная процентная шкала многоуровневой градации. Эта шкала накладывается на традиционную 5-уровневую шкалу оценок: высокому уровню соответствует значение шкалы, равное 100%, среднему – 70%, низкому уровню – 50%. Для сравнимости результатов шкала позволяет интерпретировать расчетные данные в общепринятой 5-уровневой системе оценок (Таблица 16).

Таблица 16.

Структура оценочной шкалы

Уровень физической подготовленности					Оценка уровня:
Высокий	Выше среднего	Средний	Ниже среднего	Низкий	Качественная
100% и выше	85-99%	70-84%	51-69%	50% и ниже	Процентная
5 баллов	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл	Балльная
Базовый (оптимальный) уровень (тест выполнен)			Дефицит развития качеств (тест не выполнен)		

В основу оценочной шкалы положены данные пилотных тестирований, обработанные общепринятыми методами математической статистики с нахождением основных параметров и оценкой их с учетом закона нормального распределения по стандартным отклонениям.

Результаты, лежащие в диапазоне от 70% до 100% должного возрастно-полового уровня ребенка, составляют по шкале оценок базовый уровень (образовательный минимум). Учащиеся с развитием качеств выше 100% могут рассматриваться как «одаренные». Им следует рекомендовать занятия в спортивных кружках и секциях (группа спортивного отбора).

Оценка результатов тестирования может проводиться с использованием «Таблиц оценок физической подготовленности учащихся 7-18 лет» (Приложение 3).

Для оценки распределения учащихся на группы по уровням физической подготовленности заполняется соответствующий протокол (таблица 17). По каждому наблюдаемому классу подсчитывается отдельно абсолютное количество детей с разными уровнями физической подготовленности: высокий, выше среднего, средний, ниже среднего, низкий. Абсолютные данные заносятся в протокол (таблица 17).

Для того чтобы получить относительные показатели в процентах необходимо абсолютные показатели разделить на количество детей в классе, полностью прошедших тестирование, и умножить на 100%.

Таблица 17.

**ПРОТОКОЛ
ДЛЯ ОЦЕНКИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ НА ГРУППЫ
ПО УРОВНЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ (%)**

Школа № _____ город/село, субъект РФ _____
 Класс _____ Дата заполнения _____ (год, месяц, день)
 n = ...
 (n - число детей, прошедших полностью тестирование)

Уровни физической подготовленности	Абсолютные показатели	Относительные показатели (%)
Высокий, выполнение тестов на 100% и выше, 5 баллов		
Выше среднего, выполнение тестов на 85 - 99%, 4 балла		
Средний, выполнение тестов на 70-84%, 3 балла		
Ниже среднего, выполнение тестов на 51-69%, 2 балла		
Низкий, выполнение тестов на 50% и ниже, 1 балл		

Увеличения относительного количества детей с «высоким» и «выше среднего» уровнями физической подготовленности свидетельствует о благоприятных тенденциях в состоянии здоровья обучающихся, их полноценном питании и о хорошо поставленной физкультурно-оздоровительной работе.

**VI группа показателей
КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ
(РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧАЩИХСЯ НА ГРУППЫ ЗДОРОВЬЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ
ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ)**

На основании оценки показателей заболеваемости, физического развития и состояния здоровья детей определяется группа здоровья ребенка. Всего групп здоровья

пять. По каждому классу, школе, муниципальному образованию, субъекту федерации, участвующему в эксперименте, подсчитывается процент детей, относящихся к первой, второй, третьей, четвертой и пятой группам здоровья.

По результатам проведенного профилактического осмотра школьным врачом дается комплексная оценка состояния здоровья учащегося на момент обследования. При этом учитываются функциональное состояние организма, частота острых заболеваний и обострений хронической патологии, физическое и психическое развитие учащихся.

Функциональное состояние органов и систем выявляется клиническими методами, а также с использованием функциональных проб и тестов, проводимых как в процессе врачебного осмотра, так и на этапе доврачебного скрининга.

О степени сопротивляемости организма неблагоприятным внешним воздействиям судят по количеству острых заболеваний или обострений хронических болезней за год, предшествующий настоящему осмотру.

Уровень достигнутого психического развития устанавливается при профилактическом осмотре детским неврологом с учетом мнения педагогов и психологов, основанного на результатах использования соответствующего набора тестов и анкет.

Комплексная оценка состояния здоровья каждого ребенка с формализацией результата в виде отнесения к одной из «групп здоровья» дается школьным врачом, или педиатром, прикрепленным к школе, с обязательным учетом всех перечисленных показателей.

Дети могут быть отнесены к следующим группам:

- к I группе здоровья относятся здоровые дети, имеющие нормальное физическое и психическое развитие, не имеющие анатомических дефектов, функциональных и морфофункциональных отклонений;

- ко II группе здоровья относятся дети, у которых отсутствуют хронические заболевания, но имеются некоторые функциональные и морфофункциональные нарушения, реконвалесценты, особенно перенесшие тяжелые и средней тяжести инфекционные заболевания; дети с общей задержкой физического развития без эндокринной патологии, дети с дефицитом массы тела или избыточной массой тела, дети часто и/или длительно болеющие острыми респираторными заболеваниями;

- к III группе здоровья относятся дети, страдающие хроническими заболеваниями в стадии клинической ремиссии, с редкими обострениями, с сохраненными или компенсированными функциональными возможностями, при отсутствии осложнений основного заболевания;

- к IV группе здоровья относятся дети, страдающие хроническими заболеваниями в активной стадии и стадии нестойкой клинической ремиссии с частыми обострениями; с хроническими заболеваниями в стадии ремиссии, но с ограниченными функциональными возможностями; дети с высокой вероятностью осложнений основного заболевания; дети, у которых основное заболевание требует поддерживающей терапии;

- к V группе здоровья относятся дети, страдающие тяжелыми хроническими заболеваниями, с редкими клиническими ремиссиями, с частыми обострениями, с наличием осложнений основного заболевания, требующими постоянной терапии; дети-инвалиды; дети с физическими недостатками, последствиями травм и операций с выраженным нарушением компенсации соответствующих функций и значительным ограничением возможности обучения.

Отнесение ребенка к I, II, III, IV или V группам здоровья проводится врачом с учетом приведенных критериев и признаков, приведенных в приказе Минздрава РФ № 621 от 30.12.2003г. «О комплексной оценке состояния здоровья детей».

При наличии нескольких функциональных отклонений и заболеваний у одного ребенка окончательная оценка состояния здоровья производится по наиболее тяжелому из них.

Все учащиеся, отнесенные к III, IV и V группам здоровья должны состоять на диспансерном учете в детской поликлинике по месту жительства у педиатра и/или врачей-специалистов в зависимости от выявленной патологии.

Дети с хроническими заболеваниями проходят профилактические медицинские осмотры в соответствующие возрастные периоды, а также диспансерное обследование и наблюдение у врачей-специалистов по профилю патологии. Эти дети должны быть обследованы врачами-специалистами с применением соответствующих лабораторно-инструментальных методов неоднократно в зависимости от тяжести течения основного и сопутствующих заболеваний, но не реже двух раз в году.

Инструкция по оценке распределения детей на группы здоровья

На основании заключений, подготовленных врачом по результатам проведенного в текущем году профилактического осмотра и установленной врачом группы здоровья каждого ребенка, медицинская сестра составляет протокол распределения детей на группы здоровья (таблица 18).

По каждому наблюдаемому классу подсчитывается отдельно абсолютное количество детей с каждой группой здоровья: I, II, III, IV, V. Абсолютные данные заносятся в протокол (таблица 18).

Для того чтобы получить относительные показатели в процентах необходимо абсолютные показатели разделить на количество детей в классе, прошедших профилактический осмотр, и умножить на 100%.

Таблица 18.

ПРОТОКОЛ
РАСПРЕДЕЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ НА ГРУППЫ ЗДОРОВЬЯ (%)
 Школа № _____ город/село, субъект РФ _____
 Класс _____ Дата заполнения _____ (год, месяц, день)
 n = _____
 (n - число детей, прошедших полностью обследование)

Группы здоровья	Абсолютные показатели	Относительные показатели (%)
Первая		
Вторая		
Третья		
Четвертая		
Пятая		

Увеличения относительного количества детей с I и II группами здоровья за счет сокращения численности учащихся, отнесенных к III- IV группам, свидетельствует о благоприятных тенденциях в состоянии здоровья учащихся.

Обратная картина свидетельствует о неблагоприятной динамике.

Увеличение численности учащихся, отнесенных к II группе здоровья при сокращении численности I группы, является, как правило, результатом нарушений питания, функционального перенапряжения и переутомления школьников.

МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДАННЫМ САМОКОНТРОЛЯ ШКОЛОЙ СВОЕЙ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ниже представлены образцы таблиц, необходимые для сравнительного анализа показателей на протяжении нескольких учебных лет, т.е. для мониторинга состояния здоровья обучающихся. Таблицы заполняются по данным, представленным в таблицах №№19-24.

Часть 1.

Таблица 19.

РАСПРЕДЕЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ
НА ГРУППЫ ПО ХАРАКТЕРУ ДИНАМИКИ ОТКЛОНЕНИЙ В СОСТОЯНИИ
ЗДОРОВЬЯ В ТЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ГОДА
 (по данным опроса, направленного на выявление жалоб)

Учебный год	% детей с	% детей с	% детей со
-------------	-----------	-----------	------------

	благоприятной динамикой показателей (по количеству жалоб)	неблагоприятной динамикой показателей (по количеству жалоб)	стабильной динамикой показателей (по количеству жалоб)
2014-2015			
2015-2016			
2016-2017			

Часть 2.

Таблица 20.

ЧАСТОТА ОТКЛОНЕНИЙ В ФИЗИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ УЧАЩИХСЯ

Учебный год	Месяц обследования	% детей с дефицитом массы тела	% детей с избытком массы тела	% детей с низким ростом	% детей с низкой мышечной силой	% детей с низкой ЖЕЛ
2014- 2015	Сентябрь 2014					
	Май 2015					
2015- 2016	Сентябрь 2015					
	Май 2016					
2016- 2017	Сентябрь 2016					
	Май 2017					

Часть 3.

Таблица 21.

ПОКАЗАТЕЛИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТЕЙ (по пропускам занятий)

Учебный год	Количество случаев заболеваний (в расчете на 100 детей)	Количество пропущенных дней (в расчете на 100 детей)	Средняя продол- жительность 1 случая (в днях)	% детей, часто болеющих (4 и более случаев в год)	% детей, не болевших ни разу за учебный год «индекс здоровья»
2014-2015					
2015-2016					
2016-2017					

Часть 4.

Таблица 22.

ЧАСТОТА ОТКЛОНЕНИЙ В УРОВНЯХ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У УЧАЩИХСЯ

Учебный год	Месяц обследования	% детей с высоким нормальным уровнем АД	% детей с артериальной гипертензией	% детей с артериальной гипотензией	Суммарный % детей, имеющих отклонения в
----------------	-----------------------	--	---	--	--

					уровнях АД
2014-2015	Сентябрь 2014				
	Май 2015				
2015-2016	Сентябрь 2015				
	Май 2016				
2016-2017	Сентябрь 2016				
	Май 2017				

Часть 5.

Таблица 23.

РАСПРЕДЕЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ НА ГРУППЫ
ПО УРОВНЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ

Учебный год	Месяц обследования	% детей с высоким уровнем физичес. подготовленности	% детей с уровнем подготовленности выше среднего	% детей со средним уровнем физической подготовленности	% детей с уровнем подготовленности ниже среднего	% детей с низким уровнем физической подготовленности
2014-2015	Сентябрь 2014					
	Май 2015					
2015-2016	Сентябрь 2015					
	Май 2016					
2016-2017	Сентябрь 2016					
	Май 2017					

Часть 6.

Таблица 24.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДЕТЕЙ НА ГРУППЫ ЗДОРОВЬЯ (%)

Учебный год	Первая группа	Вторая группа	Третья группа	Четвертая группа	Пятая группа
2014-2015					
2015-2016					
2016-2017					

Сравнительный анализ полученных данных позволяет определить проблемы формирования здоровья учащихся: например, увеличение частоты жалоб детей

определенного характера, возрастание количества детей с теми или иными отклонениями в физическом развитии, физической подготовленности, отклонениями в уровнях артериального давления, а также перераспределение обучающихся по группам здоровья, рост количества пропусков занятий по болезни. Однако при проведении целенаправленной профилактической работе в образовательной организации, внедрении здоровьесберегающих педагогических технологий, оптимизации питания и двигательной активности учащихся и воспитанников большинство показателей изменяются в благоприятную сторону.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1.

НОРМАТИВЫ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ¹ Показатели уровня биологического развития

Региональные возрастно-половые нормативы для девочек 6-16 лет

Возраст в годах	Длина тела, см	Погодовая прибавка, см	Количество постоянных зубов, шт.	Показатели полового созревания, баллы
6	113,0 – 121,0	5,0 – 6,0	0 – 9	Ax ₀ , P ₀ , Ma ₀ , Me-
7	118,5 – 130,9	4,0 – 6,0	6 – 12	Ax ₀ , P ₀ , Ma ₀ , Me-
8	123,3 – 134,5	4,0 – 6,0	10 – 15	Ax ₀ , P ₀ , Ma ₀ , Me-
9	128,7 – 139,9	4,0 – 7,0	13 – 18	Ax ₀ , P ₀ , Ma ₀ , Me-
10	134,1 – 146,1	4,0 – 7,0	16 – 22	Ax ₀ , P ₀ , Ma ₀₋₁ , Me-
11	138,9 – 153,3	5,0 – 8,0	19 – 25	Ax ₀₋₁ , P ₀₋₁ , Ma ₁ , Me-
12	146,3 – 159,9	5,0 – 8,0	23 – 28	Ax ₁₋₂ , P ₁₋₂ , Ma ₁₋₂ , Me±
13	152,8 – 165,6	3,0 – 7,0	-	Ax ₂₋₃ , P ₂₋₃ , Ma ₂₋₃ , Me+
14	156,8 – 168,4	2,0 – 6,0	-	Ax ₃ , P ₃ , Ma ₃ , Me+
15	158,5 – 169,9	0,5 – 4,0	-	Ax ₃ , P ₃ , Ma ₃ , Me+
16	158,8 – 170,0	0,5 – 0,7	-	Ax ₃ , P ₃ , Ma ₃₋₄ , Me+
17	158,8 – 170,0	0,2 – 0,5	-	Ax ₃ , P ₃ , Ma ₃₋₄ , Me+

Региональные возрастно-половые нормативы для мальчиков 6-16 лет

Возраст в годах	Длина тела, см	Погодовая прибавка, см	Количество постоянных зубов, шт.	Показатели полового созревания, баллы
6	112,0 – 122,0	5,0 – 7,0	0 – 7	Ax ₀ , P ₀
7	121,0 – 129,4	4,0 – 6,0	5 – 10	Ax ₀ , P ₀
8	125,2 – 135,2	4,0 – 6,0	9 – 14	Ax ₀ , P ₀
9	129,4 – 140,8	4,0 – 7,0	12 – 17	Ax ₀ , P ₀
10	135,2 – 146,4	4,0 – 7,0	14 – 21	Ax ₀ , P ₀
11	138,6 – 151,8	4,0 – 6,0	16 – 24	Ax ₀ , P ₀
12	142,5 – 158,9	4,0 – 8,0	21 – 27	Ax ₀ , P ₀₋₁
13	149,2 – 167,4	5,0 – 9,0	28	Ax ₀₋₁ , P ₁
14	157,4 – 173,8	5,0 – 10,0	-	Ax ₁₋₂ , P ₂
15	164,0 – 180,4	3,0 – 9,0	-	Ax ₂₋₃ , P ₃
16	167,0 – 182,4	2,0 – 4,0	-	Ax ₃ , P ₃₋₄
17	169,0 – 183,4	1,0 – 2,0	-	Ax ₃ , P ₃₋₄

¹ Нормативы разработаны на материале обследования детей Москвы и Московской области в 2004-2014 годах

Региональные модифицированные шкалы регрессии массы тела по длине тела
 Региональные возрастно-половые нормативы для девочек 6 лет

Оценка длины тела	Длина тела, см	Оценка массы тела
		Гармоничное (нормальное) физическое развитие от $M - 1\sigma_R$ до $M + 2\sigma_R$
низкая $M - 2,1\sigma$	108	Масса тела, кг
ниже средней от $M - 1,1\sigma$ до $M - 2\sigma$	109	16,3 – 22,3
	110	16,7 – 22,7
	111	17,1 – 23,1
	112	17,5 – 23,5
средняя $M \pm 1\sigma$	113	17,9 – 23,9
	114	18,3 – 24,3
	115	18,8 – 24,7
	116	19,1 – 25,1
	117	19,5 – 25,5
	118	19,9 – 25,9
	119	20,3 – 26,3
	120	20,7 – 26,7
	121	21,1 – 27,1
выше средней от $M + 1,1\sigma$ до $M + 2\sigma$	122	21,5 – 27,5
	123	21,9 – 27,9
	124	22,3 – 28,2
	125	22,7 – 28,7
высокая $M + 2,1\sigma$	126	

Региональные возрастно-половые нормативы для мальчиков 6 лет

Оценка длины тела	Длина тела, см	Оценка массы тела
		Гармоничное (нормальное) физическое развитие от $M - 1\sigma_R$ до $M + 2\sigma_R$
низкая $M - 2,1\sigma$	107	Масса тела, кг
ниже средней от $M - 1,1\sigma$ до $M - 2\sigma$	108	16,1 – 22,1
	109	16,5 – 22,5
	110	16,8 – 22,8
	111	17,3 – 23,2
средняя $M \pm 1\sigma$	112	17,6 – 23,6
	113	18,0 – 24,0
	114	18,4 – 24,4
	115	18,8 – 24,8
	116	19,1 – 25,1
	117	19,5 – 25,5
	118	19,9 – 25,9
	119	20,3 – 26,3
	120	20,7 – 26,7
	121	21,0 – 27,0
	122	21,4 – 27,4
выше средней от $M + 1,1\sigma$ до $M + 2\sigma$	123	21,8 – 27,8
	124	22,2 – 28,2
	125	22,6 – 28,6
	126	22,9 – 28,9
высокая $M + 2,1\sigma$	127	

Региональные возрастно-половые нормативы для девочек 7 лет

Оценка длины тела	Длина тела, см	Оценка массы тела		
		Гармоничное (нормальное) физическое развитие от $M - 1\sigma_R$ до $M + 2\sigma_R$		
низкая $M - 2,1\sigma$	112	Масса тела, кг		
ниже средней от $M - 1,1\sigma$ до $M - 2\sigma$	113	11,9 – 21,8		
	114	12,6 – 22,5		
	115	13,3 – 23,2		
	116	14,0 – 23,9		
	117	14,7 – 24,6		
	118	15,5 – 25,4		
средняя $M \pm 1\sigma$	119	16,2 – 26,1		
	120	16,9 – 26,8		
	121	17,6 – 27,5		
	122	18,3 – 28,2		
	123	19,1 – 28,9		
	124	19,8 – 29,7		
	125	20,5 – 30,4		
	126	21,2 – 31,1		
	127	21,9 – 31,8		
	128	22,7 – 32,6		
	129	23,4 – 33,3		
	130	24,1 – 34,0		
	131	24,8 – 34,7		
выше средней от $M + 1,1\sigma$ до $M + 2\sigma$	132	25,5 – 35,4		
	133	26,3 – 36,2		
	134	26,9 – 36,9		
	135	27,7 – 37,6		
	136	28,4 – 38,3		
	137	29,1 – 39,0		
высокая $M + 2,1\sigma$	138			
M	124,7		23,8	
σ	6,2			
$R_{x/y}$			0,72	
σ_R			3,3	

Региональные возрастно-половые нормативы для мальчиков 7 лет

Оценка длины тела	Длина тела, см	Оценка массы тела		
		Гармоничное (нормальное) физическое развитие от $M - 1\sigma_R$ до $M + 2\sigma_R$		
низкая $M - 2,1\sigma$	113	Масса тела, кг		
ниже средней от $M - 1,1\sigma$ до $M - 2\sigma$	114	12,6 – 22,5		
	115	13,3 – 23,2		
	116	14,0 – 23,9		
	117	14,7 – 24,6		
	118	15,5 – 25,4		
средняя $M \pm 1\sigma$	119	16,2 – 26,1		
	120	16,9 – 26,8		
	121	17,6 – 27,5		
	122	18,3 – 28,2		
	123	19,1 – 28,9		
	124	19,8 – 29,7		
	125	20,5 – 30,4		
	126	21,2 – 31,1		
	127	21,9 – 31,8		
	128	22,7 – 32,6		
	129	23,4 – 33,3		
	130	24,1 – 34,0		
	131	24,8 – 34,7		
выше средней от $M + 1,1\sigma$ до $M + 2\sigma$	132	25,5 – 35,4		
	133	26,3 – 36,2		
	134	26,9 – 36,9		
	135	27,7 – 37,6		
	136	28,4 – 38,3		
высокая $M + 2,1\sigma$	137			
M	125,2		23,8	
σ	5,5			
R_{xy}			0,71	
σ_R			3,3	

Региональные возрастно-половые нормативы для девочек 8 лет

Оценка длины тела	Длина тела, см	Оценка массы тела		
		Гармоничное (нормальное) физическое развитие от $M - 1\sigma_R$ до $M + 2\sigma_R$		
низкая $M - 2,1\sigma$	117	Масса тела, кг		
ниже средней от $M - 1,1\sigma$ до $M - 2\sigma$	118	14,7 – 25,8		
	119	15,3 – 26,4		
	120	15,9 – 27,0		
	121	16,5 – 27,6		
	122	17,2 – 28,3		
средняя $M \pm 1\sigma$	123	17,8 – 28,9		
	124	18,4 – 29,5		
	125	19,0 – 30,1		
	126	19,6 – 30,7		
	127	20,3 – 31,4		
	128	20,9 – 31,9		
	129	21,5 – 32,6		
	130	22,1 – 33,2		
	131	22,7 – 33,8		
	132	23,4 – 34,5		
	133	24,0 – 35,1		
	134	24,6 – 35,7		
	135	25,2 – 36,3		
выше средней от $M + 1,1\sigma$ до $M + 2\sigma$	136	25,8 – 36,9		
	137	26,5 – 37,6		
	138	27,1 – 38,2		
	139	27,7 – 38,8		
	140	28,3 – 39,4		
высокая $M + 2,1\sigma$	141			
M	128,9		25,2	
σ	5,6			
$R_{x/y}$			0,62	
σ_R			3,7	

Региональные возрастно-половые нормативы для мальчиков 8 лет

Оценка длины тела	Длина тела, см	Оценка массы тела		
		Гармоничное (нормальное) физическое развитие от $M - 1\sigma_R$ до $M + 2\sigma_R$		
низкая $M - 2,1\sigma$	119	Масса тела, кг		
ниже средней от $M - 1,1\sigma$ до $M - 2\sigma$	120	15,8 – 26,6		
	121	16,5 – 27,3		
	122	17,1 – 27,9		
	123	17,8 – 28,6		
	124	18,5 – 29,3		
средняя $M \pm 1\sigma$	125	19,2 – 29,9		
	126	19,8 – 30,6		
	127	20,5 – 31,3		
	128	21,2 – 31,9		
	129	21,8 – 32,6		
	130	22,5 – 33,3		
	131	23,2 – 33,9		
	132	23,8 – 34,6		
	133	24,5 – 35,3		
	134	25,2 – 35,9		
	135	25,9 – 36,7		
выше средней от $M + 1,1\sigma$ до $M + 2\sigma$	136	26,5 – 37,3		
	137	27,2 – 38,0		
	138	27,9 – 38,7		
	139	28,5 – 39,3		
	140	29,2 – 40,0		
высокая $M + 2,1\sigma$	141			
M	130,2		26,1	
σ	5,0			
$R_{x/y}$			0,67	
σ_R			3,6	

Региональные возрастно-половые нормативы для девочек 9 лет

Оценка длины тела	Длина тела, см	Оценка массы тела		
		Гармоничное (нормальное) физическое развитие от $M - 1\sigma_R$ до $M + 2\sigma_R$		
низкая $M - 2,1\sigma$	121	Масса тела, кг		
ниже средней от $M - 1,1\sigma$ до $M - 2\sigma$	122	15,0 – 28,5		
	123	15,8 – 29,3		
	124	16,6 – 30,1		
	125	17,3 – 30,9		
	126	18,2 – 31,7		
	127	18,9 – 32,4		
средняя $M \pm 1\sigma$	128	19,7 – 33,2		
	129	20,5 – 34,0		
	130	21,3 – 34,8		
	131	22,1 – 35,6		
	132	22,8 – 36,3		
	133	23,6 – 37,1		
	134	24,4 – 37,9		
	135	25,2 – 38,7		
	136	26,0 – 39,5		
	137	26,7 – 40,2		
	138	27,5 – 41,0		
	139	28,3 – 41,8		
выше средней от $M + 1,1\sigma$ до $M + 2\sigma$	140	29,1 – 42,6		
	141	29,9 – 43,4		
	142	30,6 – 44,1		
	143	31,4 – 44,9		
	144	32,2 – 45,7		
	145	33,0 – 46,5		
высокая $M + 2,1\sigma$	146			
M	134,3		28,9	
σ	5,6			
$R_{x/y}$			0,78	
σ_R			4,5	

Региональные возрастно-половые нормативы для мальчиков 9 лет

Оценка длины тела	Длина тела, см	Оценка массы тела		
		Гармоничное (нормальное) физическое развитие от $M - 1\sigma_R$ до $M + 2\sigma_R$		
низкая $M - 2,1\sigma$	123	Масса тела, кг		
ниже средней от $M - 1,1\sigma$ до $M - 2\sigma$	124	18,1 – 30,1		
	125	18,8 – 30,8		
	126	19,5 – 31,5		
	127	20,2 – 32,2		
	128	20,9 – 32,9		
средняя $M \pm 1\sigma$	129	21,6 – 33,6		
	130	22,4 – 34,4		
	131	23,1 – 35,1		
	132	23,8 – 35,8		
	133	24,5 – 36,5		
	134	25,2 – 37,2		
	135	25,9 – 37,9		
	136	26,6 – 38,6		
	137	27,3 – 39,3		
	138	28,0 – 40,0		
	139	28,8 – 40,7		
	140	29,5 – 41,5		
	141	30,2 – 42,2		
выше средней от $M + 1,1\sigma$ до $M + 2\sigma$	142	30,9 – 42,9		
	143	31,6 – 43,6		
	144	32,3 – 44,3		
	145	33,0 – 45,0		
	146	33,7 – 45,7		
высокая $M + 2,1\sigma$	147			
M	135,1		29,9	
σ	5,7			
$R_{x/y}$			0,71	
σ_R			4,0	

Региональные возрастно-половые нормативы для девочек 10 лет

Оценка длины тела	Длина тела, см	Оценка массы тела		
		Гармоничное (нормальное) физическое развитие от $M - 1\sigma_R$ до $M + 2\sigma_R$		
низкая $M - 2,1\sigma$	127	Масса тела, кг		
ниже средней от $M - 1,1\sigma$ до $M - 2\sigma$	128	18,5 – 34,4		
	129	19,4 – 35,3		
	130	20,2 – 36,1		
	131	21,1 – 37,0		
	132	21,9 – 37,8		
	133	22,8 – 38,7		
средняя $M \pm 1\sigma$	134	23,6 – 39,5		
	135	24,5 – 40,4		
	136	25,3 – 41,2		
	137	26,2 – 42,1		
	138	27,0 – 42,9		
	139	27,9 – 43,8		
	140	28,7 – 44,6		
	141	29,6 – 45,5		
	142	30,4 – 46,3		
	143	31,3 – 47,2		
	144	32,1 – 48,0		
	145	33,0 – 48,9		
	146	33,8 – 49,7		
выше средней от $M + 1,1\sigma$ до $M + 2\sigma$	147	34,7 – 50,6		
	148	35,5 – 51,4		
	149	36,4 – 52,3		
	150	37,2 – 53,1		
	151	38,1 – 54,0		
	152	38,9 – 54,8		
высокая $M + 2,1\sigma$	153			
M	140,1		34,0	
σ	6,0			
$R_{x/y}$			0,85	
σ_R			5,3	

Региональные возрастно-половые нормативы для мальчиков 10 лет

Оценка длины тела	Длина тела, см	Оценка массы тела		
		Гармоничное (нормальное) физическое развитие от $M - 1\sigma_R$ до $M + 2\sigma_R$		
низкая $M - 2,1\sigma$	129	Масса тела, кг		
ниже средней от $M - 1,1\sigma$ до $M - 2\sigma$	130	20,7 – 35,1		
	131	21,5 – 35,9		
	132	22,3 – 36,7		
	133	23,1 – 37,5		
	134	23,9 – 38,3		
средняя $M \pm 1\sigma$	135	24,7 – 39,1		
	136	25,6 – 40,0		
	137	26,4 – 40,8		
	138	27,2 – 41,6		
	139	28,0 – 42,4		
	140	28,8 – 43,2		
	141	29,6 – 44,0		
	142	30,4 – 44,8		
	143	31,2 – 45,6		
	144	32,0 – 46,4		
	145	32,8 – 47,2		
	146	33,7 – 48,1		
	147	34,5 – 48,9		
выше средней от $M + 1,1\sigma$ до $M + 2\sigma$	148	35,3 – 49,7		
	149	36,1 – 50,5		
	150	36,9 – 51,3		
	151	37,7 – 52,1		
	152	38,5 – 52,9		
высокая $M + 2,1\sigma$	153			
M	140,8		34,4	
σ	5,6			
$R_{x/y}$			0,81	
σ_R			4,8	

Региональные возрастно-половые нормативы для девочек 11 лет

Оценка длины тела	Длина тела, см	Оценка массы тела		
		Гармоничное (нормальное) физическое развитие от $M - 1\sigma_R$ до $M + 2\sigma_R$		
низкая $M - 2,1\sigma$	132	Масса тела, кг		
ниже средней от $M - 1,1\sigma$ до $M - 2\sigma$	133	21,5 – 39,2		
	134	22,4 – 40,1		
	135	23,2 – 40,9		
	136	24,1 – 41,8		
	137	25,0 – 42,7		
	138	25,8 – 43,5		
	139	26,7 – 44,4		
средняя $M \pm 1\sigma$	140	27,5 – 45,2		
	141	28,4 – 46,1		
	142	29,3 – 47,0		
	143	30,1 – 47,8		
	144	31,0 – 48,7		
	145	31,8 – 49,5		
	146	32,7 – 50,4		
	147	33,6 – 51,3		
	148	34,4 – 52,1		
	149	35,3 – 53,0		
	150	36,1 – 53,8		
	151	37,0 – 54,7		
	152	37,9 – 55,6		
	153	38,7 – 56,4		
	154	39,6 – 57,3		
выше средней от $M + 1,1\sigma$ до $M + 2\sigma$	155	40,4 – 58,1		
	156	41,3 – 59,0		
	157	42,2 – 59,9		
	158	43,0 – 60,7		
	159	43,9 – 61,6		
	160	44,7 – 62,4		
высокая $M + 2,1\sigma$	161			
M	146,1		38,6	
σ	7,2			
$R_{x/y}$			0,86	
σ_R			5,9	

Региональные возрастно-половые нормативы для мальчиков 11 лет

Оценка длины тела	Длина тела, см	Оценка массы тела		
		Гармоничное (нормальное) физическое развитие от $M - 1\sigma_R$ до $M + 2\sigma_R$		
низкая $M - 2,1\sigma$	132	Масса тела, кг		
ниже средней от $M - 1,1\sigma$ до $M - 2\sigma$	133	21,4 – 39,1		
	134	22,4 – 40,1		
	135	23,3 – 41,0		
	136	24,2 – 41,9		
	137	25,2 – 42,9		
	138	26,1 – 43,8		
средняя $M \pm 1\sigma$	139	27,1 – 44,8		
	140	28,0 – 45,7		
	141	28,9 – 46,6		
	142	29,9 – 47,6		
	143	30,8 – 48,5		
	144	31,8 – 49,5		
	145	32,7 – 50,4		
	146	33,6 – 51,3		
	147	34,6 – 52,3		
	148	35,5 – 53,2		
	149	36,5 – 54,2		
	150	37,4 – 55,1		
	151	38,3 – 56,0		
	152	39,3 – 56,9		
выше средней от $M + 1,1\sigma$ до $M + 2\sigma$	153	40,2 – 57,9		
	154	41,2 – 58,9		
	155	42,1 – 59,8		
	156	43,0 – 60,7		
	157	44,0 – 61,7		
высокая $M + 2,1\sigma$	158			
M	145,2		38,6	
σ	6,6			
$R_{x/y}$			0,94	
σ_R			5,9	

Региональные возрастно-половые нормативы для девочек 12 лет

Оценка длины тела	Длина тела, см	Оценка массы тела		
		Гармоничное (нормальное) физическое развитие от $M - 1\sigma_R$ до $M + 2\sigma_R$		
низкая $M - 2,1\sigma$	138	Масса тела, кг		
ниже средней от $M - 1,1\sigma$ до $M - 2\sigma$	139	23,4 – 43,5		
	140	24,4 – 44,5		
	141	25,4 – 45,5		
	142	26,3 – 46,4		
	143	27,3 – 47,4		
	144	28,3 – 48,4		
	145	29,2 – 49,3		
средняя $M \pm 1\sigma$	146	30,2 – 50,3		
	147	31,2 – 51,3		
	148	32,2 – 52,3		
	149	33,1 – 53,2		
	150	34,1 – 54,2		
	151	35,1 – 55,2		
	152	36,0 – 56,1		
	153	37,0 – 57,1		
	154	38,0 – 58,1		
	155	38,9 – 59,0		
	156	39,9 – 60,0		
	157	40,9 – 61,0		
	158	41,9 – 61,9		
	159	42,8 – 62,9		
	160	43,8 – 63,8		
выше средней от $M + 1,1\sigma$ до $M + 2\sigma$	161	44,8 – 64,8		
	162	45,7 – 65,8		
	163	46,7 – 66,7		
	164	47,7 – 67,7		
	165	48,6 – 68,7		
	166	49,6 – 69,6		
	167	50,6 – 70,6		
высокая $M + 2,1\sigma$	168			
M	153,1		43,7	
σ	6,8			
$R_{x/y}$			0,97	
σ_R			6,7	

Региональные возрастно-половые нормативы для мальчиков 12 лет

Оценка длины тела	Длина тела, см	Оценка массы тела		
		Гармоничное (нормальное) физическое развитие от $M - 1\sigma_R$ до $M + 2\sigma_R$		
низкая $M - 2,1\sigma$	134	Масса тела, кг		
ниже средней от $M - 1,1\sigma$ до $M - 2\sigma$	135	22,9 – 43,3		
	136	23,8 – 44,2		
	137	24,7 – 45,1		
	138	25,5 – 45,9		
	139	26,4 – 46,8		
	140	27,2 – 47,6		
	141	28,1 – 48,5		
средняя $M \pm 1\sigma$	142	29,0 – 49,4		
	143	29,8 – 50,2		
	144	30,7 – 51,1		
	145	31,5 – 51,9		
	146	32,4 – 52,8		
	147	33,3 – 53,7		
	148	34,1 – 54,5		
	149	35,0 – 55,4		
	150	35,8 – 56,2		
	151	36,7 – 57,1		
	152	37,6 – 58,0		
	153	38,4 – 58,8		
	154	39,3 – 59,7		
	155	40,1 – 60,5		
	156	41,0 – 61,4		
	157	41,9 – 62,3		
	158	42,7 – 63,1		
выше средней от $M + 1,1\sigma$ до $M + 2\sigma$	159	43,6 – 64,0		
	160	44,4 – 64,8		
	161	45,3 – 65,7		
	162	46,2 – 66,6		
	163	47,0 – 67,4		
	164	47,9 – 68,3		
	165	48,7 – 69,1		
высокая $M + 2,1\sigma$	166	49,6 – 70,0		
	167	50,5 – 70,9		
	168			
M	150,7		43,5	
σ	8,2			
$R_{x/y}$			0,86	
σ_R			6,8	

Региональные возрастно-половые нормативы для девочек 13 лет

Оценка длины тела	Длина тела, см	Оценка массы тела		
		Гармоничное (нормальное) физическое развитие от $M - 1\sigma_R$ до $M + 2\sigma_R$		
низкая $M - 2,1\sigma$	146	Масса тела, кг		
ниже средней от $M - 1,1\sigma$ до $M - 2\sigma$	147	30,8 – 55,2		
	148	31,8 – 56,2		
	149	32,8 – 57,1		
	150	33,8 – 58,1		
	151	34,8 – 59,1		
	152	35,7 – 60,1		
средняя $M \pm 1\sigma$	153	36,7 – 61,1		
	154	37,7 – 62,0		
	155	38,7 – 63,0		
	156	39,7 – 64,0		
	157	40,6 – 64,9		
	158	41,6 – 65,9		
	159	42,6 – 66,9		
	160	43,6 – 67,9		
	161	44,6 – 68,9		
	162	45,5 – 69,8		
	163	46,5 – 70,8		
	164	47,5 – 71,8		
	165	48,5 – 72,8		
выше средней от $M + 1,1\sigma$ до $M + 2\sigma$	166	49,5 – 73,8		
	167	50,4 – 75,7		
	168	51,4 – 76,7		
	169	52,4 – 77,7		
	170	53,4 – 78,7		
	171	54,4 – 79,6		
высокая $M + 2,1\sigma$	172			
M	159,2		50,7	
σ	6,4			
$R_{x/y}$			0,98	
σ_R			8,1	

Региональные возрастно-половые нормативы для мальчиков 13 лет

Оценка длины тела	Длина тела, см	Оценка массы тела		
		Гармоничное (нормальное) физическое развитие от $M - 1\sigma_R$ до $M + 2\sigma_R$		
низкая $M - 2,1\sigma$	139	Масса тела, кг		
ниже средней от $M - 1,1\sigma$ до $M - 2\sigma$	140	26,8 – 51,4		
	141	27,6 – 52,2		
	142	28,5 – 53,1		
	143	29,3 – 53,9		
	144	30,1 – 54,7		
	145	30,9 – 55,6		
	146	31,8 – 56,4		
	147	32,7 – 57,3		
	148	33,5 – 58,1		
средняя $M \pm 1\sigma$	149	34,3 – 58,9		
	150	35,2 – 59,8		
	151	36,0 – 60,6		
	152	36,9 – 61,5		
	153	37,7 – 62,3		
	154	38,5 – 63,1		
	155	39,4 – 64,0		
	156	40,2 – 64,8		
	157	41,1 – 65,7		
	158	41,9 – 66,5		
	159	42,7 – 67,3		
	160	43,6 – 68,2		
	161	44,4 – 69,0		
	162	45,3 – 69,9		
	163	46,1 – 70,7		
	164	46,9 – 71,5		
	165	47,8 – 72,4		
	166	48,6 – 73,2		
	167	49,5 – 74,1		
выше средней от $M + 1,1\sigma$ до $M + 2\sigma$	168	50,3 – 74,9		
	169	51,1 – 75,7		
	170	51,9 – 76,6		
	171	52,8 – 77,4		
	172	53,7 – 78,3		
	173	54,5 – 79,1		
	174	55,3 – 79,9		
	175	56,2 – 80,8		
	176	57,0 – 81,6		
высокая $M + 2,1\sigma$	177			
M	158,3		50,1	
σ	9,1			
$R_{x/y}$			0,84	
σ_R			8,2	

Региональные возрастно-половые нормативы для девочек 14 лет

Оценка длины тела	Длина тела, см	Оценка массы тела		
		Гармоничное (нормальное) физическое развитие от $M - 1\sigma_R$ до $M + 2\sigma_R$		
низкая $M - 2,1\sigma$	150	Масса тела, кг		
ниже средней от $M - 1,1\sigma$ до $M - 2\sigma$	151	34,4 – 58,7		
	152	35,3 – 59,5		
	153	36,2 – 60,4		
	154	37,0 – 61,3		
	155	37,9 – 62,1		
	156	38,7 – 63,0		
средняя $M \pm 1\sigma$	157	39,6 – 63,9		
	158	40,5 – 64,8		
	159	41,3 – 65,6		
	160	42,2 – 66,5		
	161	43,1 – 67,4		
	162	43,9 – 68,2		
	163	44,8 – 69,1		
	164	45,7 – 70,0		
	165	46,5 – 70,8		
	166	47,4 – 71,7		
	167	48,3 – 72,6		
	168	49,2 – 73,5		
	169	50,0 – 74,3		
выше средней от $M + 1,1\sigma$ до $M + 2\sigma$	170	50,9 – 75,2		
	171	51,8 – 76,1		
	172	52,6 – 76,9		
	173	53,5 – 77,8		
	174	54,4 – 78,7		
	175	55,2 – 79,5		
высокая $M + 2,1\sigma$	176			
M	162,6		52,9	
σ	5,8			
$R_{x/y}$			0,87	
σ_R			8,1	

Региональные возрастно-половые нормативы для мальчиков 14 лет

Оценка длины тела	Длина тела, см	Оценка массы тела		
		Гармоничное (нормальное) физическое развитие от $M - 1\sigma_R$ до $M + 2\sigma_R$		
низкая $M - 2,1\sigma$	149	Масса тела, кг		
ниже средней от $M - 1,1\sigma$ до $M - 2\sigma$	150	31,4 – 57,2		
	151	32,3 – 58,1		
	152	33,1 – 58,9		
	153	34,0 – 59,8		
	154	34,9 – 60,7		
	155	35,7 – 61,5		
	156	36,6 – 62,2		
средняя $M \pm 1\sigma$	157	37,5 – 63,3		
	158	38,3 – 64,1		
	159	39,2 – 65,0		
	160	40,1 – 65,9		
	161	40,9 – 66,8		
	162	41,8 – 67,6		
	163	42,7 – 68,5		
	164	43,6 – 69,4		
	165	44,4 – 70,2		
	166	45,3 – 71,1		
	167	46,2 – 72,0		
	168	47,0 – 72,8		
	169	47,9 – 73,7		
	170	48,8 – 74,6		
	171	49,7 – 75,5		
	172	50,5 – 76,3		
	173	51,4 – 77,2		
	174	52,3 – 78,1		
выше средней от $M + 1,1\sigma$ до $M + 2\sigma$	175	53,1 – 78,9		
	176	54,0 – 79,8		
	177	54,8 – 80,7		
	178	55,7 – 81,5		
	179	56,6 – 82,4		
	180	57,5 – 83,3		
	181	58,3 – 84,2		
	182	59,2 – 85,5		
высокая $M + 2,1\sigma$	183			
M	165,6		53,9	
σ	8,2			
$R_{x/y}$			0,87	
σ_R			8,6	

Региональные возрастно-половые нормативы для девочек 15 лет

Оценка длины тела	Длина тела, см	Оценка массы тела		
		Гармоничное (нормальное) физическое развитие от $M - 1\sigma_R$ до $M + 2\sigma_R$		
низкая $M - 2,1\sigma$	151	Масса тела, кг		
ниже средней от $M - 1,1\sigma$ до $M - 2\sigma$	152	39,6 – 62,1		
	153	40,3 – 62,8		
	154	41,1 – 63,6		
	155	41,9 – 64,4		
	156	42,6 – 65,1		
	157	43,4 – 65,9		
средняя $M \pm 1\sigma$	158	44,1 – 66,6		
	159	44,9 – 67,4		
	160	45,7 – 68,2		
	161	46,4 – 68,9		
	162	47,2 – 69,7		
	163	47,9 – 70,4		
	164	48,7 – 71,2		
	165	49,5 – 71,9		
	166	50,2 – 72,7		
	167	50,9 – 73,5		
	168	51,7 – 74,2		
	169	52,5 – 75,0		
выше средней от $M + 1,1\sigma$ до $M + 2\sigma$	170	53,3 – 75,8		
	171	54,0 – 76,5		
	172	54,8 – 77,3		
	173	55,5 – 78,0		
	174	56,3 – 78,8		
	175	57,1 – 79,6		
высокая $M + 2,1\sigma$	176	57,8 – 80,3		
М	164,2		56,2	
σ	5,7			
$R_{x/y}$			0,76	
σ_R			7,5	

Региональные возрастно-половые нормативы для мальчиков 15 лет

Оценка длины тела	Длина тела, см	Оценка массы тела		
		Гармоничное (нормальное) физическое развитие от $M - 1\sigma_R$ до $M + 2\sigma_R$		
низкая $M - 2,1\sigma$	155	Масса тела, кг		
ниже средней от $M - 1,1\sigma$ до $M - 2\sigma$	156	45,9 – 64,9		
	157	46,7 – 65,6		
	158	47,3 – 66,2		
	159	48,0 – 66,9		
	160	48,7 – 67,6		
	161	49,4 – 68,3		
	162	50,1 – 69,0		
средняя $M \pm 1\sigma$	163	50,8 – 69,7		
	164	51,5 – 70,4		
	165	52,2 – 71,1		
	166	52,9 – 71,8		
	167	53,6 – 72,5		
	168	54,2 – 73,1		
	169	54,9 – 73,8		
	170	55,6 – 74,5		
	171	56,3 – 75,2		
	172	57,0 – 75,9		
	173	57,7 – 76,6		
	174	58,4 – 77,3		
	175	59,1 – 77,9		
	176	59,8 – 78,7		
	177	60,5 – 79,4		
	178	61,1 – 80,0		
	179	61,8 – 80,7		
	180	62,5 – 81,4		
выше средней от $M + 1,1\sigma$ до $M + 2\sigma$	181	63,2 – 82,1		
	182	63,9 – 82,8		
	183	64,6 – 83,5		
	184	65,3 – 84,2		
	185	65,9 – 84,9		
	186	66,7 – 85,5		
	187	67,4 – 86,3		
	188	68,0 – 86,9		
высокая $M + 2,1\sigma$	189			
M	172,2		63,3	
σ	8,2			
$R_{x/y}$			0,69	
σ_R			6,3	

Региональные возрастно-половые нормативы для девушек 16 лет

Оценка длины тела	Длина тела, см	Оценка массы тела		
		Гармоничное (нормальное) физическое развитие от $M - 1\sigma_R$ до $M + 2\sigma_R$		
низкая $M - 2,1\sigma$	152	Масса тела, кг		
ниже средней от $M - 1,1\sigma$ до $M - 2\sigma$	153	41,1 – 63,6		
	154	41,9 – 64,4		
	155	42,6 – 65,1		
	156	43,4 – 65,9		
	157	44,1 – 66,6		
средняя $M \pm 1\sigma$	158	44,9 – 67,4		
	159	45,7 – 68,2		
	160	46,4 – 68,9		
	161	47,2 – 69,7		
	162	47,9 – 70,4		
	163	48,7 – 71,2		
	164	49,5 – 71,9		
	165	50,2 – 72,7		
	166	50,9 – 73,5		
	167	51,7 – 74,2		
	168	52,5 – 75,0		
	169	53,3 – 75,8		
	170	54,0 – 76,5		
выше средней от $M + 1,1\sigma$ до $M + 2\sigma$	171	54,8 – 77,3		
	172	55,5 – 78,0		
	173	56,3 – 78,8		
	174	57,1 – 79,6		
	175	57,8 – 80,3		
высокая $M + 2,1\sigma$	176			
M	164,4		57,2	
σ	5,6			
$R_{x/y}$			0,76	
σ_R			7,5	

Региональные возрастно-половые нормативы для юношей 16 лет

Оценка длины тела	Длина тела, см	Оценка массы тела		
		Гармоничное (нормальное) физическое развитие от $M - 1\sigma_R$ до $M + 2\sigma_R$		
низкая $M - 2,1\sigma$	160	Масса тела, кг		
ниже средней от $M - 1,1\sigma$ до $M - 2\sigma$	161	51,5 – 70,4		
	162	52,2 – 71,1		
	163	52,9 – 71,8		
	164	53,6 – 72,5		
	165	54,2 – 73,1		
	166	54,9 – 73,8		
	167	55,6 – 74,5		
средняя $M \pm 1\sigma$	168	56,3 – 75,2		
	169	57,0 – 75,9		
	170	57,7 – 76,6		
	171	58,4 – 77,3		
	172	59,1 – 77,9		
	173	59,8 – 78,7		
	174	60,5 – 79,4		
	175	61,1 – 80,0		
	176	61,8 – 80,7		
	177	62,5 – 81,4		
	178	63,2 – 82,1		
	179	63,9 – 82,8		
	180	64,6 – 83,5		
	181	65,3 – 84,2		
	182	65,9 – 84,9		
выше средней от $M + 1,1\sigma$ до $M + 2\sigma$	183	66,7 – 85,5		
	184	67,4 – 86,3		
	185	68,0 – 86,9		
	186	68,7 – 87,6		
	187	69,4 – 88,3		
	188	70,1 – 88,9		
	189	70,8 – 89,7		
высокая $M + 2,1\sigma$	190			
M	175,2		67,3	
σ	7,2			
$R_{x/y}$			0,69	
σ_R			6,3	

Региональные возрастно-половые нормативы для девушек 17 лет

Оценка длины тела	Длина тела, см	Оценка массы тела		
		Гармоничное (нормальное) физическое развитие от $M - 1\sigma_R$ до $M + 2\sigma_R$		
низкая $M - 2,1\sigma$	152	Масса тела, кг		
ниже средней от $M - 1,1\sigma$ до $M - 2\sigma$	153	41,1 – 63,6		
	154	41,9 – 64,4		
	155	42,6 – 65,1		
	156	43,4 – 65,9		
	157	44,1 – 66,6		
средняя $M \pm 1\sigma$	158	44,9 – 67,4		
	159	45,7 – 68,2		
	160	46,4 – 68,9		
	161	47,2 – 69,7		
	162	47,9 – 70,4		
	163	48,7 – 71,2		
	164	49,5 – 71,9		
	165	50,2 – 72,7		
	166	50,9 – 73,5		
	167	51,7 – 74,2		
	168	52,5 – 75,0		
	169	53,3 – 75,8		
	170	54,0 – 76,5		
выше средней от $M + 1,1\sigma$ до $M + 2\sigma$	171	54,8 – 77,3		
	172	55,5 – 78,0		
	173	56,3 – 78,8		
	174	57,1 – 79,6		
	175	57,8 – 80,3		
высокая $M + 2,1\sigma$	176			
M	164,4		57,2	
σ	5,6			
$R_{x/y}$			0,76	
σ_R			7,5	

Региональные возрастно-половые нормативы для юношей 17 лет

Оценка длины тела	Длина тела, см	Оценка массы тела		
		Гармоничное (нормальное) физическое развитие от $M - 1\sigma_R$ до $M + 2\sigma_R$		
низкая $M - 2,1\sigma$	161	Масса тела, кг		
ниже средней от $M - 1,1\sigma$ до $M - 2\sigma$	162	52,2 – 71,1		
	163	52,9 – 71,8		
	164	53,6 – 72,5		
	165	54,2 – 73,1		
	166	54,9 – 73,8		
	167	55,6 – 74,5		
	168	56,3 – 75,2		
средняя $M \pm 1\sigma$	169	57,0 – 75,9		
	170	57,7 – 76,6		
	171	58,4 – 77,3		
	172	59,1 – 77,9		
	173	59,8 – 78,7		
	174	60,5 – 79,4		
	175	61,1 – 80,0		
	176	61,8 – 80,7		
	177	62,5 – 81,4		
	178	63,2 – 82,1		
	179	63,9 – 82,8		
	180	64,6 – 83,5		
	181	65,3 – 84,2		
	182	65,9 – 84,9		
	183	66,7 – 85,5		
выше средней от $M + 1,1\sigma$ до $M + 2\sigma$	184	67,4 – 86,3		
	185	68,0 – 86,9		
	186	68,7 – 87,6		
	187	69,4 – 88,3		
	188	70,1 – 88,9		
	189	70,8 – 89,7		
	190	71,5 – 90,4		
высокая $M + 2,1\sigma$	191			
M	176,2		68,3	
σ	7,2			
$R_{x/y}$			0,69	
σ_R			6,3	

Региональные возрастно-половые нормативы для девушек 18 лет

Оценка длины тела	Длина тела, см	Оценка массы тела		
		Гармоничное (нормальное) физическое развитие от $M - 1\sigma_R$ до $M + 2\sigma_R$		
низкая $M - 2,1\sigma$	152	Масса тела, кг		
ниже средней от $M - 1,1\sigma$ до $M - 2\sigma$	153	41,1 – 63,6		
	154	41,9 – 64,4		
	155	42,6 – 65,1		
	156	43,4 – 65,9		
	157	44,1 – 66,6		
средняя $M \pm 1\sigma$	158	44,9 – 67,4		
	159	45,7 – 68,2		
	160	46,4 – 68,9		
	161	47,2 – 69,7		
	162	47,9 – 70,4		
	163	48,7 – 71,2		
	164	49,5 – 71,9		
	165	50,2 – 72,7		
	166	50,9 – 73,5		
	167	51,7 – 74,2		
	168	52,5 – 75,0		
	169	53,3 – 75,8		
	170	54,0 – 76,5		
выше средней от $M + 1,1\sigma$ до $M + 2\sigma$	171	54,8 – 77,3		
	172	55,5 – 78,0		
	173	56,3 – 78,8		
	174	57,1 – 79,6		
	175	57,8 – 80,3		
высокая $M + 2,1\sigma$	176			
M	164,4		57,2	
σ	5,6			
$R_{x/y}$			0,76	
σ_R			7,5	

Региональные возрастно-половые нормативы для юношей 18 лет

Оценка длины тела	Длина тела, см	Оценка массы тела		
		Гармоничное (нормальное) физическое развитие от $M - 1\sigma_R$ до $M + 2\sigma_R$		
низкая $M - 2,1\sigma$	161	Масса тела, кг		
ниже средней от $M - 1,1\sigma$ до $M - 2\sigma$	162	52,2 – 71,1		
	163	52,9 – 71,8		
	164	53,6 – 72,5		
	165	54,2 – 73,1		
	166	54,9 – 73,8		
	167	55,6 – 74,5		
	168	56,3 – 75,2		
средняя $M \pm 1\sigma$	169	57,0 – 75,9		
	170	57,7 – 76,6		
	171	58,4 – 77,3		
	172	59,1 – 77,9		
	173	59,8 – 78,7		
	174	60,5 – 79,4		
	175	61,1 – 80,0		
	176	61,8 – 80,7		
	177	62,5 – 81,4		
	178	63,2 – 82,1		
	179	63,9 – 82,8		
	180	64,6 – 83,5		
	181	65,3 – 84,2		
	182	65,9 – 84,9		
	183	66,7 – 85,5		
выше средней от $M + 1,1\sigma$ до $M + 2\sigma$	184	67,4 – 86,3		
	185	68,0 – 86,9		
	186	68,7 – 87,6		
	187	69,4 – 88,3		
	188	70,1 – 88,9		
	189	70,8 – 89,7		
	190	71,5 – 90,4		
высокая $M + 2,1\sigma$	191			
M	176,2		68,3	
σ	7,2			
$R_{x/y}$			0,69	
σ_R			6,3	

Приложение 2.

Нормативы функциональных показателей

Нормативы мышечной силы (кг) мальчиков 6-18 лет (процентили)

Возраст в годах	Оценка развития по центильным каналам		
	ниже среднего P1-P25	средние P25-P75	выше среднего P75-P100
6	<5	4-7	>7
7	<6	6-8	>8
8	<7	7-9	>9
9	<8	8-10	>10
10	<9	9-14	>14
11	<13	13-18	>18
12	<14	14-20	>20
13	<15	15-24	>24
14	<20	20-31	>31
15	<28	28-40	>40
16	<30	30-40	>40
17	<31	31-41	>41
18	<35	35-44	>44

Нормативы мышечной силы (кг) девочек 6-18 лет (процентили)

Возраст в годах	Оценка развития по центильным каналам		
	ниже среднего P1-P25	средние P25-P75	выше среднего P75-P100
6	<4	4-7	>7
7	<5	5-7	>7
8	<5	5-8	>8
9	<6	6-9	>9
10	<7	7-12	>12
11	<11	11-15	>15
12	<12	12-17	>17
13	<14	14-20	>20
14	<18	18-24	>24
15	<20	20-25	>25
16	<21	21-26	>26
17	<21	21-26	>26
18	<21	21-26	>26

Нормативы жизненной емкости легких (мл) мальчиков 6-18 лет (процентили)

Возраст в годах	Оценка развития по центильным каналам		
	ниже среднего P1-P25	средние P25-P75	выше среднего P75-P100
6	<600	600-900	>900
7	<1100	1100-1500	>1500
8	<1300	1300-1700	>1700
9	<1500	1500-2000	>2000
10	<1600	1600-2100	>2100
11	<1700	1700-2200	>2200
12	<1800	1800-2400	>2400
13	<2000	2000-2900	>2900
14	<2200	2200-3000	>3000
15	<2500	2500-3600	>3600
16	<3000	3000-3900	>3900
17	<3100	3100-4000	>4000
18	<3200	3200-4100	>4100

Нормативы жизненной емкости легких (мл) девочек 6-18 лет (процентили)

Возраст в годах	Оценка развития по центильным каналам		
	ниже среднего P1-P25	средние P25-P75	выше среднего P75-P100
6	<600	600-900	>900
7	<1000	1000-1300	>1300
8	<1200	1200-1600	>1600
9	<1300	1300-1800	>1800
10	<1400	1400-1900	>1900
11	<1500	1500-2000	>2000
12	<1600	1600-2100	>2100
13	<1900	1900-2400	>2400
14	<2100	2100-2600	>2600
15	<2200	2200-2800	>2800
16	<2300	2300-2900	>2900
17	<2300	2300-2900	>2900
18	<2300	2300-2900	>2900

Приложение 3.

Процентильное распределение артериального давления у детей и подростков

Приложение 3.1.

Процентильное распределение систолического артериального давления у детей и подростков 6-18 лет

Возраст (лет)	Пол	Процентильное распределение САД, мм рт.ст.						
		5	10	25	50	75	90	95
6	М	82	85	90	96	100	108	114
	Д	80	84	88	96	101	110	115
7	М	83	86	90	99	105	111	116
	Д	82	85	90	97	102	110	115
8	М	84	86	90	99	107	111	116
	Д	83	85	90	98	104	110	115
9	М	85	89	94	101	107	113	118
	Д	84	85	93	100	105	115	120
10	М	86	90	94	102	110	114	118
	Д	86	90	96	102	110	120	124
11	М	86	90	96	104	112	120	122
	Д	84	88	96	104	112	120	126
12	М	89	93	100	108	116	122	126
	Д	90	94	100	109	116	124	128
13	М	90	94	102	111	116	124	130
	Д	90	98	104	113	118	130	134
14	М	92	100	108	114	122	130	135
	Д	95	99	101	111	114	128	133
15	М	101	103	111	117	125	135	139
	Д	92	99	103	110	117	126	131
16	М	103	105	114	118	127	135	141
	Д	92	99	103	112	118	127	130
17	М	103	107	116	120	126	133	140
	Д	92	96	105	112	117	127	130
18	М	107	110	119	123	129	140	145
	Д	92	94	102	109	115	125	129

**Процентильное распределение диастолического артериального давления
у детей и подростков 6-18 лет**

Возраст (лет)	Пол	Процентильное распределение ДАД, мм рт.ст.						
		5	10	25	50	75	90	95
6	М	44	49	53	57	62	65	72
	Д	46	50	55	57	60	66	70
7	М	44	49	53	58	63	71	74
	Д	45	51	55	59	63	69	75
8	М	44	49	55	60	65	72	75
	Д	46	52	58	61	67	71	75
9	М	47	51	57	61	69	74	73
	Д	50	51	57	61	68	73	74
10	М	46	50	54	58	68	68	72
	Д	48	52	54	60	68	68	74
11	М	46	48	54	58	64	72	74
	Д	48	52	54	60	64	70	74
12	М	47	51	55	62	66	72	75
	Д	48	52	56	62	66	72	76
13	М	48	54	58	64	68	76	80
	Д	52	54	58	64	72	76	78
14	М	52	56	62	66	70	76	82
	Д	54	56	59	66	69	75	80
15	М	55	56	66	72	76	82	86
	Д	55	57	60	66	70	76	80
16	М	54	58	65	72	76	80	85
	Д	57	60	64	65	74	79	78
17	М	60	60	66	71	77	81	86
	Д	54	56	61	65	72	79	81
18	М	61	64	69	72	76	83	88
	Д	58	59	62	67	71	77	79

Приложение 4.

Таблицы оценок физической подготовленности детей и подростков 6-18 лет Мальчики, юноши

Тест № 1. Бег на 30 м, сек

Возраст, лет	Уровень физической подготовленности				
	высокий	выше среднего	средний	ниже среднего	низкий
	100 % и выше	85-99 %	70-84 %	51-69 %	50 % и ниже
	5 баллов	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
6,0-6,5	6.4 и ниже	6.5-6.9	7.0-7.5	7.6-8.3	8.4 и выше
6,6-6,11	6.1 и ниже	6.2-6.7	6.8-7.3	7.4-8.0	8.1 и выше
7,0-7,5	5.6 и ниже	5.7-6.1	6.2-6.7	6.8-7.4	7.5 и выше
7,6-7,11	5.5 и ниже	5.6-6.0	6.1-6.6	6.7-7.3	7.4 и выше
8,0-8,5	5.4 и ниже	5.5-5.8	5.9-6.3	6.4-7.0	7.1 и выше
8,6-8,11	5.3 и ниже	5.4-5.8	5.9-6.3	6.4-6.9	7.0 и выше
9,0-9,5	5.1 и ниже	5.2-5.6	5.7-6.1	6.2-6.7	6.8 и выше
9,6-9,11	5.1 и ниже	5.2-5.5	5.6-6.0	6.1-6.6	6.7 и выше
10,0-10,5	5.0 и ниже	5.1-5.4	5.5-5.9	6.0-6.5	6.6 и выше
10,6-10,11	5.0 и ниже	5.1-5.4	5.5-5.8	5.9-6.4	6.5 и выше
11,0-11,5	5.0 и ниже	5.1-5.3	5.4-5.7	5.8-6.2	6.3 и выше
11,6-11,11	5.0 и ниже	5.1-5.3	5.4-5.6	5.7-6.1	6.2 и выше
12,0-12,5	4.9 и ниже	5.0-5.2	5.3-5.5	5.6-5.9	6.0 и выше
12,6-12,11	4.9 и ниже	5.0-5.2	5.3-5.5	5.6-5.9	6.0 и выше
13,0-13,5	4.8 и ниже	4.9-5.1	5.2-5.4	5.5-5.8	5.9 и выше
13,6-13,11	4.8 и ниже	4.9-5.1	5.2-5.4	5.5-5.8	5.9 и выше
14,0-14,5	4.7 и ниже	4.9-5.2	5.3-5.5	5.6-6.0	5.8 и выше
14,6-14,11	4.6 и ниже	4.7-4.9	5.0-5.2	5.3-5.6	5.7 и выше
15,0-15,5	4.5 и ниже	4.6-4.7	4.8-5.0	5.1-5.4	5.5 и выше
15,6-15,11	4.5 и ниже	4.6-4.7	4.8-4.9	5.0-5.3	5.4 и выше
16,0-16,5	4.4 и ниже	4.5-4.6	4.7-4.8	4.9-5.1	5.2 и выше
16,6-16,11	4.4 и ниже	4.5-4.6	4.7-4.8	4.9-5.1	5.2 и выше
17,0-17,5	4.3 и ниже	4.4-4.5	4.6-4.7	4.8-5.0	5.1 и выше
17,6-17,11	4.3 и ниже	4.4-4.5	4.6-4.7	4.8-5.0	5.1 и выше
18,0-18,5	4.2 и ниже	4.3-4.4	4.5-4.6	4.7-4.9	5.0 и выше
18,6-18,11	4.2 и ниже	4.3-4.4	4.5-4.6	4.7-4.9	5.0 и выше

Тест №2. Бег на 1000 м, мин и сек

Возраст, лет и месяцев	Уровень физической подготовленности				
	высокий	выше среднего	средний	ниже среднего	низкий
	1 00 % и выше	85-99 %	70-84 %	51-69 %	50 % и ниже
	5 баллов	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
7,0 - 7,5	6,00 и ниже	6,01-6,34	6,35-7,09	7,10-7,55	7,56 и выше
7,6-7,11	5,50 и ниже	5,51-6,25	6,26-7,00	7,01-6,45	7,46 и выше
8,0 - 8,5	5,35 и ниже	5,36-6,08	6,09-6,41	6,42-7,25	7,26 и выше
8,6 - 8,11	5,25 и ниже	5,26-5,58	5,59-6,31	6,32-7,15	7,16 и выше
9,0 - 9,5	5,20 и ниже	5,21-5,53	5,54-6,26	6,27-7,10	7,11 и выше
9,6 - 9,11	5,10 и ниже	5,11-5,43	5,44-6,16	6,17-7,00	7,01 и выше
10,0 - 10,5	5,05 и ниже	5,06-5,38	5,39-6,11	6,12-6,55	6,56 и выше
10,6 - 10,11	4,55 и ниже	4,56-5,28	5,29-6,01	6,02-6,45	6,46 и выше
11,0-11,5	4,50 и ниже	4,51-5,23	5,24-5,56	5,57-6,40	6,41 и выше
11,6-11,11	4,40 и ниже	4,41-5,13	5,14-5,46	5,47-6,30	6,31 и выше
12,0 - 12,5	4,35 и ниже	4,36-5,08	5,09-5,41	5,42-6,25	6,26 и выше
12,6 - 12,11	4,25 и ниже	4,26-4,58	4,59-5,31	5,32-6,15	6,16 и выше
13,0-13,5	4,20 и ниже	4,21-4,53	4,54-5,26	5,27-6,10	6,11 и выше
13,6 - 13,11	4,10 и ниже	4,11-4,43	4,44-5,16	5,17-6,00	6,01 и выше
14,0-14,5	4,05 и ниже	4,06-4,38	4,39-5,11	5,12-5,55	5,56 и выше
14,6-14,11	4,00 и ниже	4,01-4,33	4,34-5,06	5,07-5,50	5,51 и выше
15,0 - 15,5	3,55 и ниже	3,56-4,28	4,29-5,01	5,02-5,45	5,46 и выше
15,6 - 15,11	3,50 и ниже	3,51-4,23	4,24-4,56	4,57-5,40	5,41 и выше
16,0 - 16,5	3,45 и ниже	3,46-4,18	4,19-4,51	4,52-5,35	5,36 и выше
16,6 - 16,11	3,40 и ниже	3,41-4,13	4,14-4,46	4,47-5,30	5,31 и выше
17,0-17,5	3,35 и ниже	3,36-4,08	4,09-4,41	4,42-5,25	5,26 и выше
17,6 - 17,11	3,30 и ниже	3,31-4,03	4,04-4,36	4,37-5,20	5,21 и выше
18,0-18,5	3,30 и ниже	3,31-4,03	4,04-4,36	4,37-5,20	5,21 и выше
18,6 - 18,11	3,30 и ниже	3,31-4,03	4,04-4,36	4,37-5,20	5,21 и выше

Тест № 3. Подтягивания на перекладине, раз

Возраст, лет и месяцев	Уровень физической подготовленности				
	высокий	выше среднего	средний	ниже среднего	низкий
	100 % и выше	85-99 %	70-84 %	51-69 %	50 % и ниже
	5 баллов	4 баллов	3 баллов	2 баллов	7 балла
6,0 - 6,5	3 и выше	2	1,5	1	0
6,6 - 6,11	4 и выше	3	2	1	0,5 и ниже
7,0 - 7,5	4 и выше	3	2	1,5	1 и ниже
7,6 - 7.11	5 и выше	4	3	2	1 и ниже
8,0 - 8,5	5 и выше	4	3	2	1 и ниже
8,6 - 8,11	6 и выше	5	3-4	2	1 и ниже
9,0 - 9,5	6 и выше	5	4	2-3	1 и ниже
9,6 -9,11	7 и выше	5-6	4	2-3	1 и ниже
10,0 - 10,5	7 и выше	6	4-5	2-3	1 и ниже
10,6 - 10,11	8 и выше	6-7	5	2-4	1 и ниже
11 ,0 - 11 ,5	8 и выше	7	5-6	2-4	1 и ниже
11,6-11,11	8 и выше	7	5-6	2-4	1 и ниже
12,0-12,5	9 и выше	7-8	5-6	2-4	1 и ниже
12,6 – 12,11	9 и выше	8	6-7	3-5	2 и ниже
1 3 ,0 - 1 3 ,5	1 0 и выше	8-9	6-7	3-5	2 и ниже
13,6 – 13.11	10 и выше	9	6-8	3-5	2 и ниже
14,0-14,5	11 и выше	9-10	7-8	4-6	3 и ниже
14,6 – 14,11	11 и выше	10	8-9	4-7	3 и ниже
15,0 – 15,5	12 и выше	10-11	8-9	5-7	4 и ниже
15,6 – 15,11	12 и выше	10-11	8-9	5-7	4 и ниже
16,0 – 16,5	12 и выше	10-11	9	5-8	4 и ниже
16,6 – 16,11	12 и выше	10-11	9	6-8	5 и ниже
1 7 .0 - 1 7 .5	13 и выше	11-12	9-10	6-8	5 и ниже
17,6 – 17.11	13 и выше	11-12	9-10	6-8	5 и ниже
18,0-18,5	1 3 и выше	12	10-11	7-9	6 и ниже
18,6 – 18,11	14 и выше	12-13	10-11	7-9	6 и ниже

Тест № 4. Прыжок в длину с места, см

Возраст, лет и месяцев	Уровень физической подготовленности				
	высокий	выше среднего	средний	ниже среднего	низкий
	100 % и выше	85-99 %	70-84 %	51-69 %	50 % и ниже
	5 баллов	4 баллов	3 баллов	2 баллов	1 балла
6,0 - 6,5	122 и выше	109-121	96-108	80-95	79 и ниже
6,6 - 6,11	128 и выше	115-127	102-114	86-101	85 и ниже
7,0 - 7,5	130 и выше	117-129	104-116	88-103	87 и ниже
7,6 - 7,11	140 и выше	127-139	114-126	98-113	97 и ниже
8,0 - 8,5	145 и выше	132-144	119-131	103-118	102 и ниже
8,6 - 8,11	155 и выше	142-154	129-141	113-128	112 и ниже
9,0 - 9,5	158 и выше	145-157	132-144	116-131	115 и ниже
9,6 - 9,11	162 и выше	149-161	136-148	120-135	119 и ниже
10,0 - 10,5	166 и выше	153-165	141-152	124-139	123 и ниже
10,6 - 10,11	175 и выше	162-174	150-161	133-148	132 и ниже
11,0 - 11,5	177 и выше	164-176	152-163	135-150	134 и ниже
11,6 - 11,11	184 и выше	171-183	159-170	142-157	141 и ниже
12,0 - 12,5	187 и выше	174-186	162-173	145-160	144 и ниже
12,6 - 12,11	193 и выше	180-192	168-179	151-166	150 и ниже
13,0 - 13,5	198 и выше	185-197	173-184	156-171	155 и ниже
13,6 - 13,11	205 и выше	192-204	180-191	163-178	162 и ниже
14,0 - 14,5	208 и выше	195-207	183-194	166-181	165 и ниже
14,6 - 14,11	214 и выше	201-213	189-200	172-187	171 и ниже
15,0 - 15,5	217 и выше	204-216	192-203	175-190	174 и ниже
15,6 - 15,11	225 и выше	212-224	200-211	183-198	182 и ниже
16,0 - 16,5	228 и выше	215-227	203-214	186-201	185 и ниже
16,6 - 16,11	234 и выше	221-233	209-220	192-207	191 и ниже
17,0 - 17,5	238 и выше	225-237	213-224	196-211	195 и ниже
17,6 - 17,11	240 и выше	229-239	217-228	201-216	200 и ниже
18,0 - 18,5	242 и выше	231-241	219-230	203-218	202 и ниже
18,6 - 18,11	245 и выше	234-244	222-233	206-221	205 и ниже

Девочки, девушки

Тест № 1. Бег на 30 м, сек

Возраст, лет	Уровень физической подготовленности				
	высокий	выше среднего	средний	ниже среднего	низкий
	100 % и выше	85-99 %	70-84 %	51-69 %	50 % и ниже
	5 баллов	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
6,0-6,5	6.8 и ниже	6.9-7.3	7.4-7.9	8.0-8.7	8.8 и выше
6,6-6,11	6.5 и ниже	6.6-7.0	7.1-7.5	7.6-8.3	8.4 и выше
7,0-7,5	6.0 и ниже	6.1-6.5	6.6-7.0	7.1-7.7	7.8 и выше
7,6-7,11	5.8 и ниже	5.9-6.3	6.4-6.7	6.8-7.5	7.6 и выше
8,0-8,5	5.6 и ниже	5.7-6.0	6.1-6.5	6.6-7.2	7.3 и выше
8,6-8,11	5.5 и ниже	5.6-5.9	6.0-6.4	6.5-7.1	7.2 и выше
9,0-9,5	5.3 и ниже	5.4-5.8	5.9-6.3	6.4-6.9	7.0 и выше
9,6-9,11	5.3 и ниже	5.4-5.7	5.8-6.2	6.3-6.8	6.9 и выше
10,0-10,5	5.2 и ниже	5.3-5.6	5.7-6.0	6.1-6.5	6.6 и выше
10,6-10,11	5.2 и ниже	5.3-5.6	5.7-6.0	6.1-6.5	6.6 и выше
11,0-11,5	5.1 и ниже	5.2-5.4	5.5-5.8	5.9-6.3	6.4 и выше
11,6-11,11	5.1 и ниже	5.2-5.4	5.5-5.7	5.8-6.2	6.3 и выше
12,0-12,5	5.0 и ниже	5.1-5.3	5.4-5.6	5.7-6.1	6.2 и выше
12,6-12,11	5.0 и ниже	5.1-5.3	5.4-5.6	5.7-6.1	6.2 и выше
13,0-13,5	5.0 и ниже	5.1-5.3	5.4-5.6	5.7-6.1	6.2 и выше
13,6-13,11	5.0 и ниже	5.1-5.3	5.4-5.6	5.7-6.0	6.1 и выше
14,0-14,5	4.9 и ниже	5.0-5.2	5.3-5.5	5.6-6.0	6.1 и выше
14,6-14,11	4.9 и ниже	5.0-5.2	5.3-5.5	5.6-6.0	6.1 и выше
15,0-15,5	4.9 и ниже	5.0-5.2	5.3-5.5	5.6-6.0	6.1 и выше
15,6-15,11	4.9 и ниже	5.0-5.2	5.3-5.5	5.6-6.0	6.1 и выше
16,0-16,5	4.8 и ниже	4.9-5.1	5.2-5.4	5.5-6.0	6.1 и выше
16,6-16,11	4.8 и ниже	4.9-5.1	5.2-5.4	5.5-6.0	6.1 и выше
17,0-17,5	4.8 и ниже	4.9-5.1	5.2-5.4	5.5-6.0	6.1 и выше
17,6-17,11	4.8 и ниже	4.9-5.1	5.2-5.4	5.5-6.0	6.1 и выше
18,0-18,5	4.7 и ниже	4.8-5.0	5.1-5.4	5.5-5.9	6.0 и выше
18,6-18,11	4.8 и ниже	4.9-5.1	5.2-5.4	5.5-6.0	6.1 и выше

Тест № 2. Бег на 1000 м, мин и сек

Возраст, лет и месяцев	Уровень физической подготовленности				
	высокий	выше среднего	средний	ниже среднего	низкий
	100% и выше	85-99 %	70-84 %	51-69%	50 % и ниже
	5 баллов	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
7,0-7,5	6,10 и ниже	6,11-6,45	6,46-7,20	7,21-7,59	8,00 и выше
7,6-7,11	6,00 и ниже	6,01-6,35	6,36-7,00	7,01-7,49	7,50 и выше
8,0 - 8,5	5,55 и ниже	5,56-6,28	6,29-7,01	7,02-7,45	7,46 и выше
8,6-8,11	5,45 и ниже	5,46-6,18	6,19-6,51	6,52-7,35	7,36 и выше
9,0 - 9,5	5,47 и ниже	5,48-6,20	6,21-6,53	6,54-7,37	7,38 и выше
9,6-9,11	5,35 и ниже	5,36-6,08	6,09-6,41	6,42-7,25	7,26 и выше
10,0-10,5	5,38 и ниже	5,39-6,11	6,12-6,44	6,45-7,28	7,29 и выше
10,6-10,11	5,26 и ниже	5,27-5,59	6,00-6,32	6,33-7,16	7,17 и выше
11,0-11,5	5,24 и ниже	5,25-5,57	5,58-6,30	6,31-7,14	7,15 и выше
11,6-11,11	5,17 и ниже	5,18-5,50	5,51-6,23	6,24-7,07	7,08 и выше
12,0-12,5	5,14 и ниже	5,15-5,47	5,48-6,20	6,21-7,04	7,05 и выше
12,6-12,11	5,08 и ниже	5,09-5,41	5,42-6,14	6,15-6,58	6,59 и выше
13,0-13,5	5,03 и ниже	5,04-5,36	5,37-6,09	6,08-6,53	6,54 и выше
13,6-13,11	4,56 и ниже	4,57-5,29	5,30-6,02	6,03-6,46	6,47 и выше
14,0-14,5	4,53 и ниже	4,54-5,26	5,27-5,59	6,00-6,43	6,44 и выше
14,6-14,11	4,45 и ниже	4,46-5,18	5,19-5,51	5,52-6,35	6,36 и выше
15,0-15,5	4,43 и ниже	4,44-5,15	5,16-5,48	5,49-6,32	6,33 и выше
15,6-15,11	4,37 и ниже	4,38-5,09	5,10-5,42	5,43-6,26	6,27 и выше
16,0-16,5	4,33 и ниже	4,34-5,05	5,04-5,38	5,39-6,22	6,23 и выше
16,6-16,11	4,26 и ниже	4,27-4,58	4,59-5,31	5,32-6,15	6,16 и выше
17,0-17,5	4,22 и ниже	4,23-4,54	4,55-5,27	5,28-6,11	6,12 и выше
17,6-17,11	4,18 и ниже	4,19-4,50	4,51-5,23	5,24-6,07	6,08 и выше
18,0-18,5	4,16 и ниже	4,17-4,48	4,49-5,21	5,22-6,05	6,06 и выше
18,6-18,11	4,14 и ниже	4,15-4,46	4,47-5,19	5,20-6,03	6,04 и выше

Тест № 3. Подъем туловища в сед, раз за 30 сек

Возраст, лет и месяцев	Уровень физической подготовленности				
	высокий	выше среднего	средний	ниже среднего	низкий
	100 % и выше	85-99 %	70-84 %	51-69 %	50 % и ниже
	5 баллов	4 баллов	3 баллов	2 баллов	1 балла
6,0 - 6,5	13 и выше	12	10-11	7-9	6 и ниже
6,6 - 6,11	14 и выше	12-13	10-11	7-9	6 и ниже
7,0 - 7,5	15 и выше	13-14	11-12	8-10	7 и ниже
7,6 - 7,11	15 и выше	14	12-13	9-11	8 и ниже
8,0 - 8,5	15 и выше	14	12-13	9-11	8 и ниже
8,6 - 8,11	16 и выше	14-15	12-13	10-11	9 и ниже
9,0 - 9,5	16 и выше	15	13-14	10-12	9 и ниже
9,6 - 9,11	17 и выше	15-16	13-14	10-12	9 и ниже
10,0 - 10,5	18 и выше	16-17	14-15	11-13	10 и ниже
10,6 - 10,11	18 и выше	17	15-16	11-14	10 и ниже
11,0 - 11,5	19 и выше	17-18	15-16	11-14	10 и ниже
11,6 - П,И	19 и выше	18	15-17	11-14	10 и ниже
12,0 - 12,5	20 и выше	18-19	16-17	12-15	11 и ниже
12,6 - 12,11	20 и выше	19	17-18	12-16	11 и ниже
13,0 - 13,5	21 и выше	19-20	17-18	13-16	12 и ниже
13,6 - 13,11	21 и выше	20	18-19	13-17	12 и ниже
14,0 - 14,5	22 и выше	20-21	18-19	13-17	12 и ниже
14,6 - 14,11	22 и выше	21	19-20	14-18	13 и ниже
15,0 - 15,5	23 и выше	21-22	19-20	14-18	13 и ниже
15,6 - 15,11	24 и выше	22-23	20-21	15-19	14 и ниже
16,0 - 16,5	24 и выше	23	20-22	15-19	14 и ниже
16,6 - 16,11	25 и выше	23-24	20-22	15-19	14 и ниже
17,0 - 17,5	25 и выше	24	20-23	15-19	14 и ниже
17,6 - 17,11	26 и выше	24-25	20-23-	15-19	14 и ниже
18,0 - 18,5	26 и выше	25	21-24	15-20	14 и ниже
18,6 - 18,11	26 и выше	25	21-24	15-20	14 и ниже

Тест № 4. Прыжок в длину с места, см

Возраст, лет и месяцев	Уровень физической подготовленности				
	высокий	выше среднего	средний	ниже среднего	низкий
	100 % и выше	85-99 %.	70-84 %	51-69 %	50 % и ниже
	<i>5 баллов</i>	<i>4 балла</i>	<i>3 балла</i>	<i>2 балла</i>	<i>1 балл</i>
6.0 - 6,5	110 и выше	99-109	88-98	74-87	73 и ниже
6,6 - 6,11	120 и выше	109-119	98-108	84-97	83 и ниже
7,0 - 7,5	123 и выше	111-122	99-110	85-98	84 и ниже
7,6 - 7,11	127 и выше	115-126	103-114	88-102	87 и ниже
8.0 - 8,5	132 и выше	119-131	106-118	90-105	89 и ниже
8,6 - 8,11	138 и выше	125-137	112-124	96-111	95 и ниже
9.0 - 9,5	140 и выше	127-139	114-126	98-113	97 и ниже
9.6 - 9,11	150 и выше	136-149	122-135	104-121	103 и ниже
10.0 - 10,5	157 и выше	142-156	127-141	108-126	107 и ниже
10,6 - 10,11	163 и выше	148-162	133-147	114-132	113 и ниже
11,0 - 11,5	164 и выше	150-163	136-149	119-135	118 и ниже
11,6 - 11,11	166 и выше	153-165	140-152	123-139	122 и ниже
12.0 - 12,5	168 и выше	155-167	142-154	126-141	125 и ниже
12,6 - 12,11	172 и выше	161-171	150-160	136-149	135 и ниже
13.0 - 13,5	176 и выше	165-175	154-164	139-153	138 и ниже
13,6 - 13,11	184 и выше	171-183	158-170	143-157	142 и ниже
14.0 - 14,5	188 и выше	174-187	160-173	144-159	143 и ниже
14,6 - 14,11	192 и выше	178-191	164-177	148-163	147 и ниже
15,0 - 15,5	194 и выше	180-193	166-179	150-165	149 и ниже
15,6 - 15,11	196 и выше	182-195	168-181	152-167	151 и ниже
16,0 - 16,5	198 и выше	186-197	174-185	160-173	159 и ниже
16,6 - 16,11	202 и выше	190-201	178-189	162-177	161 и ниже
17.0 - 17,5	204 и выше	191-203	178-190	162-177	161 и ниже
17,6 - 17,11	206 и выше	193-205	180-192	164-179	163 и ниже
18,0 - 18,5	208 и выше	194-207	180-193	164-179	163 и ниже
18,6 - 18,11	212 и выше	198-211	184-197	166-183	165 и ниже

СПИСОК НОРМАТИВНЫХ И МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ

1. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации.
3. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 апреля 2012 г. N 366н «Об утверждении порядка оказания педиатрической помощи».
4. Приказ Минздрава России от 21 декабря 2012 года № 1346н «О порядке прохождения несовершеннолетними медицинских осмотров, в том числе при поступлении в образовательные учреждения и в период обучения в них»
5. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 21 декабря 2012 г. № 1348н «Об утверждении Порядка прохождения несовершеннолетними диспансерного наблюдения, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных учреждениях».
6. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 5 ноября 2013 г. № 822н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи несовершеннолетним, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях».
7. Методическое пособие «Организация медицинского контроля за развитием и здоровьем дошкольников и школьников на основе массовых скрининг-тестов и их оздоровление в условиях детского сада, школы», М., Промедэк, 1993.-163с.
8. Методические рекомендации «Проведение мониторинга состояния здоровья детей и подростков и организация их оздоровления», утв. Зам. Министра здравоохранения и социального развития В.И.Стародубовым 7.12. 2005-48с.
9. Медицинская профилактика в общеобразовательных школах / Методические рекомендации/ утв. Минздравсоцразвития России 23.12.2004.– М.,2006.-70с.
10. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. и др. Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях /Руководство для врачей. М., Изд. ГЭОТАР-Медиа.- 2008.-432 с.

11. Методические рекомендации по проведению профилактических мероприятий, направленных на охрану и укрепление здоровья обучающихся в общеобразовательных учреждениях– 206-ВС, утв. Минздравсоцразвития РФ 15.01.2008.

12. Методические рекомендации по организации деятельности медицинских работников, осуществляющих медицинское обеспечение обучающихся в общеобразовательных учреждениях– 207-ВС, утв. Минздравсоцразвития РФ 15.01.2008.

13. Руководство по медицинскому обеспечению детей в образовательных учреждениях. (Руководство по школьной медицине). Медицинское обеспечение детей в дошкольных, общеобразовательных учреждениях и учреждениях начального и среднего профессионального образования /Под ред. чл.-корр. РАМН, проф. В.Р.Кучмы. М. Издательство Научного центра здоровья детей РАМН, 2012.- 215 с.:илл. Редакционная группа В.Р.Кучма, Л.М.Сухарева, И.К. Рапопорт.

14. Руководство по диагностике и профилактике школьно обусловленных заболеваний, оздоровлению детей в образовательных учреждениях /Под ред. чл.-корр. РАМН профессора Кучмы В.Р. и д.м.н. Храмцова П.И..-М.: Издатель НЦЗД, 2012-181 с. Авторы: Кучма В.Р., Сухарева Л.М., Храмцов П.И. и др.

15. Оценка физического развития детей и подростков в образовательных учреждениях. Профилактика ожирения у школьников /Пособие для медицинских работников образовательных учреждений.– М.: Издательство Научного центра здоровья детей РАМН, 2013, 44с.

16. Оценка физического развития детей и подростков в образовательных организациях (второе издание). — М.: Издатель Научный центр здоровья детей, 2014. — 40 с.