

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ МЕДИЦИНСКИХ НАУК  
ГУ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ  
НИИ ГИГИЕНЫ И ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ  
НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО  
«ФЕДЕРАЦИЯ РЕСТОРАТОРОВ И ОТЕЛЬЕРОВ»**

**МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ, ВОСПИТАННИКОВ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ,  
СВЯЗАННОЙ С АЛИМЕНТАРНЫМИ ФАКТОРАМИ,  
В ПРОЦЕССЕ РЕАЛИЗАЦИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ  
ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ**

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ МЕДИЦИНСКИХ НАУК  
ГУ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ  
НИИ ГИГИЕНЫ И ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ  
НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО  
«ФЕДЕРАЦИЯ РЕСТОРАТОРОВ И ОТЕЛЬЕРОВ»**

**УТВЕРЖДЕНЫ**

Ученым советом  
НИИ гигиены и охраны здоровья детей  
и подростков ГУ НЦЗД РАМН

15 октября 2008 года,  
протокол № 6

**МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ, ВОСПИТАННИКОВ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ,  
СВЯЗАННОЙ С АЛИМЕНТАРНЫМИ ФАКТОРАМИ,  
В ПРОЦЕССЕ РЕАЛИЗАЦИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ  
ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ**

(методические указания)

Методические указания разработаны для организаторов образования и здравоохранения субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, педагогических и медицинских работников образовательных учреждений – участников экспериментальных проектов по совершенствованию организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях.

Разработчик: НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков Научного центра здоровья детей Российской академии медицинских наук.

Авторы: В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева, Рапопорт И.К., Ж.Ю. Горелова, Ю.А. Ямпольская, И.В. Звезда.

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Введение.....	5
Концепция мониторинга состояния здоровья обучающихся, воспитанников в ходе реализации экспериментальных проектов.....	8
Основные показатели и методы, позволяющие оценить состояние здоровья обучающихся, воспитанников в ходе реализации экспериментальных проектов .....	13
Приложения .....	47
Список литературы .....	71

## ВВЕДЕНИЕ

Здоровье детей – это важнейший вопрос будущего нации. Рациональное питание в детском и подростковом возрасте способствует профилактике заболеваний, повышению работоспособности и успеваемости, физическому и умственному развитию, создает условия для адаптации подрастающего поколения к факторам окружающей среды, оказывает существенное влияние на состояние здоровья человека на протяжении всей последующей жизни. Нарушение питания в период получения основного общего образования может привести к расстройствам жизнедеятельности организма, в том числе к возникновению и прогрессированию различных заболеваний желудочно-кишечного тракта, органов кровообращения и кроветворения, изменениям со стороны эндокринной, иммунной, костно-мышечной систем, различных отделов нервной системы, кожи и подкожной клетчатки, органа зрения. На сегодняшний день продолжает расти число алиментарно-зависимых заболеваний у учащихся, напрямую связанных с нарушением рационального питания.

В период получения общего образования организм школьника испытывает повышенные нагрузки, как умственные, так и физические, что связано с большим расходом энергии и с высоким потреблением пищевых веществ. Дети и подростки, обучающиеся в общеобразовательных учреждениях, проводят в них от 4 до 11-12 часов, воспитанники школ-интернатов находятся круглосуточно, поэтому от организации и рациона питания в значительной степени зависит здоровье подрастающего поколения.

Результаты проведенного Министерством образования и науки России мониторинга организации питания в общеобразовательных учреждениях большинства регионов страны показали, что средств, выделяемых из региональных и муниципальных бюджетов на укрепление материально-технической базы школьных столовых, в большинстве случаев явно недостаточно. Технологическое оборудование пищеблоков образовательных учреждений обновляется крайне медленно, его износ составляет от 80 до 90%. Около 9% общеобразовательных учреждений не имеют условий для организации школьного питания. Как показывают результаты мониторинга, низкий уровень материального достатка многих семей не позволяет родителям обеспечить детей полноценным питанием дома и оплачивать их питание в образовательных учреждениях. Срочное решение проблемы доступности здорового питания в общеобразовательных учреждениях для детей и подростков напрямую связано с сохранением здоровья нации и задачами улучшения демографической ситуации в стране.

В настоящее время в 14 регионах страны начата реализация экспериментальных проектов по совершенствованию организации питания обучающихся в

общеобразовательных учреждениях. Для оценки эффективности осуществляемых экспериментальных проектов необходимо проведение мониторинга состояния здоровья детей и подростков, обучающихся в общеобразовательных учреждениях, участвующих в проектах. Кроме того, необходим систематический анализ заболеваемости данного контингента учащихся, связанной с алиментарными факторами.

Для осуществления централизованного мониторинга состояния здоровья обучающихся необходима разработка концепции мониторинга, определение информативных показателей и методов для слежения за состоянием здоровья учащихся. Кроме того, в целях практического осуществления мониторинга в ближайшее время потребуется подготовка специалистов в регионах, для чего необходимо проведение обучающих семинаров по специально разработанной программе.

Концепция мониторинга состояния здоровья обучающихся и воспитанников общеобразовательных учреждений предполагает комплексный подход к оценке состояния здоровья детей и подростков с использованием чувствительных показателей, отражающих состояние органов пищеварения, сердечно-сосудистой, нервной, костно-мышечной, иммунной и эндокринной систем, кожных покровов, зрительного анализатора. В концепции мониторинга состояния здоровья обучающихся предусмотрена систематическая оценка изменений показателей состояния здоровья учащихся в ходе реализации экспериментальных проектов: при успешном осуществлении проектов будет наблюдаться тенденция к улучшению показателей состояния здоровья детей и подростков, при неэффективности проектов – состояние здоровья останется без изменений.

Комплекс показателей, по которым проводится мониторинг, включает: балльную оценку результатов анкетирования учащихся с целью выявления нарушений здоровья, связанных с алиментарными факторами; оценку физического развития учащихся; оценку их физической подготовленности; определение распространенности нарушений артериального давления; анализ заболеваемости по пропускам занятий в школах в связи с болезнями, а также комплексную оценку состояния здоровья путем распределения обучающихся на группы здоровья.

Особое место в мониторинге занимает систематический анализ заболеваемости по обращаемости детей в амбулаторно-поликлинические учреждения. Для этого используется статистическая отчетная форма №12 - «Отчет о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения». Из всего спектра учитываемых в данной статистической форме нозологических форм, групп и классов заболеваний отобраны только группы заболеваний,

наиболее тесно связанные с алиментарными факторами: патология органов пищеварения; анемии, связанные с алиментарными факторами; патология щитовидной железы, обусловленная йодной недостаточностью; эндокринная патология и нарушения обмена веществ, в частности ожирение.

В методических указаниях приведено обоснование выбора показателей состояния здоровья обучающихся и изложены методы получения указанных показателей; инструкции по реализации каждого из них, рабочие и заключительные протоколы, необходимые приложения.

Методы мониторинга могут быть реализованы медицинским персоналом, работающим в общеобразовательных учреждениях, – медицинской сестрой под руководством школьного врача, за исключением анализа заболеваемости по обращаемости. Данные об обращаемости детей по поводу заболеваний, связанных с алиментарными факторами, должны быть представлены детскими поликлиниками (детскими отделениями общих поликлиник), причем исключительно на детей и подростков, обучающихся в общеобразовательных учреждениях, участвующих в экспериментальных проектах. В методических указаниях приводятся рабочий и заключительный протоколы, необходимые для анализа динамики показателей частоты случаев алиментарно-зависимых болезней по возрастам учащихся (младший, средний, старший школьный возраст). Сводные данные о состоянии здоровья обучающихся, воспитанников и их заболеваемости, связанной с алиментарными факторами, по годам наблюдения позволят оценить в целом эффективность реализуемых экспериментальных проектов.

Таким образом, разработанная методология мониторинга состояния здоровья детей и подростков, обучающихся в школах, участвующих в реализации экспериментальных проектов, позволит провести наблюдение за состоянием здоровья значительного числа учащихся в различных регионах России по единым методикам и объективно оценить успешность мероприятий по совершенствованию организации питания в общеобразовательных учреждениях.

## **КОНЦЕПЦИЯ МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ВОСПИТАННИКОВ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ**

С конца 80-х годов прошлого века болезни органов пищеварения, эндокринная патология и нарушения обмена веществ занимают лидирующее положение в структуре детской заболеваемости. Сегодня практически каждый третий ребенок имеют либо функциональные отклонения, либо хронические болезни органов пищеварения. Систематические исследования НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков Научного центра здоровья детей РАМН свидетельствуют о сохраняющихся негативных процессах в физическом развитии и физической подготовленности детей и подростков, отмечается неуклонный рост заболеваемости по обращаемости, что в значительной мере связано с неудовлетворительной организацией питания обучающихся и воспитанников в образовательных учреждениях.

Сохранение негативного влияния школьного питания на детей и подростков можно расценивать, как угрозу национальной безопасности страны и возможности обеспечить устойчивое развитие России.

В период обучения в школе организм учащегося испытывает повышенные умственные и физические нагрузки, что связано с большим расходом энергии и с высоким потреблением пищевых веществ, в том числе микронутриентов. Особенно большое значение для растущего организма имеет достаточное содержание в пище белка. При дефиците белка могут возникать переутомление, снижение работоспособности, ухудшение успеваемости. Учащимся общеобразовательных учреждений необходимы полноценные жиры животного и растительного происхождения. Потребность в углеводах у детей и подростков значительно выше, чем у взрослых. Энергозатраты организма ребенка увеличиваются при интенсивной умственной деятельности, усиленных занятиях физкультурой и спортом, совмещении учебы с работой. Энергетический баланс зависит от пола и возраста учащегося: в подростковом периоде потребность в энергии увеличивается в связи с усилением деятельности желез внутренней секреции, интенсивными процессами роста и развития организма.

При формировании рациона питания обучающихся, закупках пищевых продуктов образовательными учреждениями и предприятиями школьного питания, составлении меню и приготовлении пищи, предназначенной для обучающихся, должны соблюдаться принципы адекватного, рационального, сбалансированного, щадящего питания, подразумевающего удовлетворение потребности детей в пищевых веществах и энергии, в

том числе в макронутриентах (белки, жиры, углеводы) и микронутриентах (витамины, микроэлементы и др.) в соответствии с возрастными физиологическими потребностями.

Предлагаемая **концепция мониторинга** состояния здоровья обучающихся в ходе реализации экспериментальных проектов предполагает **комплексный подход** к оценке состояния здоровья детей и подростков с использованием чувствительных индикаторов, отражающих состояние органов пищеварения, сердечно-сосудистой, нервной, костно-мышечной, иммунной и эндокринной систем, кожных покровов, зрительного анализатора. В комплекс показателей включена оценка физического развития учащихся и оценка их физической подготовленности, а также комплексная оценка состояния здоровья путем распределения обучающихся на группы здоровья. Для установления причинно-следственных связей мониторинг может дополнительно включать оценку:

- микронутриентной обеспеченности организма;
- химического состава среднесуточного рациона питания (нутриентный состав);
- фактического выполнения норм продуктового набора.

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

**I группа показателей** будет 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, центрального и вегетативного отделов нервной системы, органа зрения, опорно-двигательного аппарата; явлений анемии; снижение иммунобиологических свойств организма; проявления пищевой аллергии. Все указанные нарушения здоровья могут возникнуть при нарушениях режима и качества питания, неполном удовлетворении потребности детей и подростков в пищевых веществах и энергии, в том числе в макронутриентах и микронутриентах (витамины, микроэлементы и др.).

**II группа показателей – показатели физического развития обучающихся.** Систематическое 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.

**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 системы пищеварения, центральных и вегетативных отделов нервной системы, эндокринной системы и обмена веществ, т.е. те нарушения здоровья, которые относятся к числу алиментарно-зависимых заболеваний, напрямую связанных с нарушением здорового, рационального питания.

**IV группа показателей – частота отклонений артериального давления от возрастного-половых нормативов.** Данная группа показателей отражает состояние сердечно-сосудистой и эндокринной систем, центральных и вегетативных отделов нервной системы, нормальное функционирование которых зависит от удовлетворения потребности детей и подростков в пищевых веществах и энергии, в том числе в макронутриентах (белки, жиры, углеводы) и микронутриентах (минеральные вещества: йод, кальций, магний, железо и др., витамины).

**V группа показателей – оценка физической подготовленности учащихся** общеобразовательных учреждений позволит оценить энергетический баланс питания детей и подростков и сбалансированность питания по основным макро- и микронутриентам. Оценка физической подготовленности учащихся общеобразовательных школ проводится по результатам выполнения единых тестовых заданий.

**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 образовательному учреждению детской поликлиники по завершении профилактических медицинских осмотров.

**VII группа показателей – оценка динамики показателей заболеваемости по обращаемости.** Для оценки **заболеваемости (по обращаемости), связанной с алиментарными факторами** необходимо использовать Статистическую отчетную форму №12 «Отчет о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения», причем как таблицу «Дети 0-14 лет», так и таблицу «Подростки 15-17 лет».

Представляемые данные должны касаться алиментарно-зависимых болезней:

1. Анемии.

2. Болезней органов пищеварения

из них:

2.1. язвы желудка и двенадцатиперстной кишки;

2.2. гастрита и дуоденита;

2.3. функциональных расстройств желудка;

2.4. неинфекционного энтерита и колита;

2.5. болезней желчного пузыря, желчевыводящих путей;

2.6. болезней поджелудочной железы.

3. Болезней эндокринной системы, расстройств питания, нарушений обмена веществ

из них:

3.1. тиреотоксикоза (гипертиреоза);

3.2. ожирения.

Сопоставление данных о заболеваемости детей алиментарно-зависимыми болезнями, полученными до начала эксперимента - в 2008 г., с данными, полученными в ходе эксперимента в 2009, 2010, 2011 и 2012 гг. позволит определить эффективность мероприятий по совершенствованию организации питания в общеобразовательных учреждениях. Снижение показателей по вышеуказанным классам и группам заболеваний будет свидетельствовать о рациональной организации, полноценности и сбалансированности рациона питания обучающихся.

#### **ОБОБЩАЮЩАЯ ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ, СВЯЗАННОЙ С АЛИМЕНТАРНЫМИ ФАКТОРАМИ**

**Организацию мониторинга состояния здоровья обучающихся в ходе реализации экспериментальных проектов, сбор и обработку данных** может осуществлять средний медицинский работник под руководством школьного врача (при отсутствии школьного врача – под руководством педиатра прикрепленной к школе детской поликлиники). Сбор данных о физической подготовленности может проводить преподаватель физкультуры совместно со средним медицинским работником. Анализ и обобщение данных о заболеваемости может осуществлять школьный врач совместно с участковыми врачами поликлиник, в которые обращаются обучающиеся и воспитанники общеобразовательных учреждений, участвующих в эксперименте.

**Анализ и обобщение данных, подготовка отчетной документации** в период проведения эксперимента проводится с учетом пола детей и по ступеням общеобразовательного процесса (1 ступень - начальные классы (1-4), 2 ступень – средние классы (5-8), 3 ступень – старшие классы (9-11), по отдельным общеобразовательным учреждениям, участвующим в эксперименте, и в целом по 14 субъектам Российской Федерации, в которых проводится эксперимент.

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

**ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ И МЕТОДЫ,  
Позволяющие оценить состояние здоровья обучающихся,  
воспитанников в ходе реализации экспериментальных  
проектов по совершенствованию организации питания  
обучающихся в общеобразовательных учреждениях**

**I группа показателей**

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

Анкетиrowание проводится для выявления жалоб, отражающих наличие у обучающихся функциональных нарушений и хронических заболеваний органов пищеварения; 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) 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 общеобразовательного учреждения. 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.

**Анкета  
для выявления жалоб, отражающих наличие у ребенка  
алиментарно-зависимых состояний**

Ребенок (ученик): Фамилия \_\_\_\_\_ Имя \_\_\_\_\_  
 Дата рождения \_\_\_\_\_ (год, месяц, день)  
 Школа № \_\_\_\_\_ город/село, субъект РФ \_\_\_\_\_  
 Класс \_\_\_\_\_  
 Дата заполнения анкеты \_\_\_\_\_ (год, месяц, день)

**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.*

**(Для учащихся средних и старших классов)**

**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.*

Отмечали ли Вы в течение последнего месяца	
Боли в животе 1 раз в неделю и чаще	
в том числе:	
- перед школой	
- после приема пищи	
- натощак (до еды)	
- ночью	
Тошноту 1 раз в неделю и чаще	
Отрыжку 1 раз в неделю и чаще	
Горечь во рту 1 раз в неделю и чаще	
Изменение аппетита	
- ухудшение аппетита	
- избирательность аппетита (употребление только любимых блюд)	
- аппетит постоянно плохой	
- аппетит повышенный	
Нарушение стула 1 раз в неделю и чаще	

в том числе:	
- запоры	
- поносы	
Аллергические реакции на какую либо пищу	
в том числе:	
- сыпь, крапивницу	
- отеки лица, губ, языка	
- затрудненное дыхание	
Головные боли (чаще 1 раза в неделю)	
в том числе:	
- беспричинные	
- при волнении	
- после физической нагрузки	
- после посещения школы	
- утром	
- вечером, перед сном	
Слезливость (чаще 1 раза в неделю)	
Частые колебания настроения	
Страхи	
- в том числе страх посещения школы	
Слабость, утомляемость после занятий в школе	
Нарушения сна	
в том числе:	
- долгое засыпание	
- чуткий сон	
- трудное пробуждение по утрам	
- снохождение	
Повышенная потливость или появление красных пятен при волнении	
Головокружения, неустойчивость при перемене положения тела	
Обмороки, полубморочные состояния	
Двигательная расторможенность (ребенок не может долго усидеть на месте)	
Навязчивые движения (теребит одежду, волосы, облизывает губы, грызет ногти, сосет палец, часто мигает)	
Боли, неприятные ощущения в области сердца	



Сердцебиение, перебои	
Боли и/или ощущение тяжести в том числе:	
- в мышцах ног	
- в мышцах шеи и спины	
- в крупных суставах ног (тазобедренных, коленных, голеностопных)	
- в стопах	
Отмечали ли Вы в течение последнего года	
Появление кариозных зубов	
- одного - двух	
- трех - четырех	
- пяти и более	
Ухудшение состояния кожи и ее роговых образований (волос, ногтей) в том числе:	
- сухость и шелушение кожи	
- «заеды» (трещины) в углах губ	
- постоянные трещины на коже губ	
- усиление выпадения волос	
- ломкость и другие изменения ногтей	
Ухудшение зрения в сумерках	
Отмечали ли Вы в течение последнего года	
Частые простудные заболевания (4 и более раз в год)	
Часто насморк (4 и более раз в году)	
Часто кашель (4 и более раз в году)	
Часто потеря голоса (4 и более раз в году)	
ИТОГО (строка для медицинской сестры)	

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.				
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. Нарушения физического развития – дефицит массы тела, избыток массы тела, 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.

#### **Инструкция по оценке физического развития детей**

Оценка физического развития детей проводится в сентябре каждого 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 прислонился затылком к вертикальной стойке ростомера и не запрокидывал голову. Измерение 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 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*).

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 ГУ 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 предыдущего года, 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 сентябре отчетного 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 обследования, проведенного в ... году	Оценка физического развития, по результатам обследования, проведенного в ... году
2.			
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 отдельно 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 ПРЕДЫДУЩЕМ И ОТЧЕТНОМ УЧЕБНОМ ГОДУ (%)»

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

n = ....  
(n - число обследованных детей)

Отклонения в физическом развитии	Оценка физического развития, по результатам обследования, проведенного в предыдущем учебном году		Оценка физического развития, по результатам обследования, проведенного в отчетном учебном году	
	Абсолютные показатели	Относительные показатели (%)	Абсолютные показатели	Относительные показатели (%)
Дефицит массы тела				
Избыток массы тела				
Низкий рост				
Всего				

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, т.е. те нарушения здоровья, которые относятся к числу алиментарно-зависимых заболеваний, напрямую связанных с нарушением здорового, рационального питания.

**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 7). Далее по каждому классу подсчитывается сумма случаев и сумма дней, пропущенных детьми по болезни.

Таблица 7.  
*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			
и т.д.			
Всего			

Для анализа показателей заболеваемости в таблицу 8 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 8.

**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 7) 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 7) 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 9.

Таблица 9.

**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 9, 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 9, 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, нормальное

функционирование которых зависит от удовлетворения потребности детей и подростков в пищевых веществах и энергии, в том числе в макронутриентах (белки, жиры, углеводы) и микронутриентах (минеральные вещества: йод, кальций, магний, железо и др., витамины).

**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 10). Показатели диастолического артериального давления корректировке не подлежат.

Таблица 10.

**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 то же 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 раздельно.

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 вверх, 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 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 процентиля 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 процентиля распределения САД и ДАД.

**Артериальная гипотензия** диагностируется в том случае, когда значения САД и

ДАД находятся ниже 5 процентиля 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 процентиля 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 процентилю, ДАД - 75 процентилю. 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 процентиль распределения АД для мальчиков 9 лет, ДАД соответствует 90 процентилю. **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 процентиля 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 2) медицинская сестра заполняет соответствующий рабочий протокол «Протокол оценки артериального давления учащихся по данным обследования, проведенного в сентябре и мае одного учебного года» (таблица 11). 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 12). 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 12).

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 11.  
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 в сентябре	Оценка артериального давления, по результатам обследования в мае
1.			
2.			
и т.д.			
Всего детей с отклонениями артериального давления			

Таблица 12.

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				

**У группа показателей**

**ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ**

Оценка физической подготовленности учащихся общеобразовательных учреждений позволяет оценивать энергетический баланс питания детей и подростков и сбалансированность питания по основным макро- и микронутриентам. 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 13. 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, анализ результатов – преподаватель физкультуры совместно с медицинским работником.

Таблица 13.

**Перечень тестовых упражнений**

Возраст, лет	Тесты	
	Мальчики, юноши	Девочки, девушки
7-18	Бег 30 м	Бег 30 м
	Бег 1000 м	Бег 1000 м
	Подтягивания на перекладине	Подъем туловища в сед за 30 секунд
	прыжок в длину с места	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. 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 14).

Таблица 14.

<b>Структура оценочной шкалы</b>					Оценка уровня:
Уровень физической подготовленности					
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 возрастного-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 15). 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 15).

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 15.

**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)

<b>Уровни физической подготовленности</b>	<b>Абсолютные показатели</b>	<b>Относительные показатели (%)</b>
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 16). По каждому наблюдаемому классу подсчитывается отдельно абсолютное количество детей с каждой группой здоровья: I, II, III, IV, V. Абсолютные данные заносятся в протокол (таблица 16).

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

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.

#### **VII группа показателей ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ УЧАЩИХСЯ, СВЯЗАННАЯ С АЛИМЕНТАРНЫМИ ФАКТОРАМИ**

##### **Инструкция по оценке заболеваемости**

Для оценки заболеваемости (по обращаемости), связанной с алиментарными факторами необходимо использовать **Статистическую отчетную форму №12** «Отчет о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения», причем как таблицу «Дети 0-14 лет», так и таблицу «Подростки 15-17 лет».

Данные сведения должны быть представлены детской поликлиникой (детским отделением общей поликлиники), к которой прикреплено общеобразовательное учреждение, участвующее в эксперименте. Представляемые данные должны касаться только детей и подростков, обучающихся в общеобразовательном учреждении, участвующем в эксперименте.



<i>I</i>	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Болезни эндокринной системы, нарушения питания, обмена веществ</b>									
увеличение щитовидной железы (тиреотоксикоз, гипертиреоз)	E00.1- E04.0								
ожирение экзогенно-конституциональное I-IV ст.	E66								
<b>ВСЕГО</b>									

**РАБОЧИЙ ПРОТОКОЛ  
ДЛЯ СОПОСТАВИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ ОБ ОБРАЩАЕМОСТИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ПО ПОВОДУ  
АЛИМЕНТАРНО-ЗАВИСИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ... ОТЧЕТНОМ ГОДУ ПО СРАВНЕНИЮ ... С ГОДОМ**

	Младший школьный возраст 6-11 лет (1-4 классы)		Средний школьный возраст 11-14 лет (5-8 классы)		Старший школьный возраст 15-17 лет (9-11 классы)		Все дети школьного возраста (1-11 классы)					
	Относ. показ. преды- дущего года (%)	Относит. показ. отчетного года (%)	Относ. показ. преды- дущего года (%)	Относит. показ. отчетного года (%)	Относ. показ. преды- дущего года (%)	Относит. показ. отчетного года (%)	Относ. показ. преды- дущего года (%)	Относит. показ. отчетного года (%)	Темп сниже- ния (при- роста) (%)	Темп сниже- ния (при- роста) (%)		
<i>I</i>	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Анемии, связанные с питанием (железо- дефицитная и др.)</b>												
<b>Болезни органов пищеварения</b>												
эрозивный												
гастродуоденит,												
язва желудка,												
язва 12-п. кишки												
хронический												
гастрит, хронический												
дуоденит, гастродуоденит												
функциональные расстройства желудка												

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	неинфекционные энтерит и колит											
	хронический холецистит, дискинезия пузырного протока и желчного пузыря, другие болезни желчевыводящих путей											
	<b>Болезни эндокринной системы, нарушения питания, обмена веществ</b>											
	увеличение щитовидной железы (тиреотоксикоз, гипертиреоз)											
	ожирение экзотенно-конституциональное I-IV ст.											

Для полноценного проведения сопоставительного анализа необходимо попарно сравнить относительные показатели заболеваемости и определить темп снижения (прироста) показателей. Для этого из относительного показателя отчетного года вычитают относительный показатель предыдущего года, делят на относительный показатель предыдущего года и умножают на 100%. Если в итоге получают отрицательную величину, то значит, произошло снижение заболеваемости на вычисленный процент, если в итоге получают положительную величину, то, следовательно, заболеваемость выросла на вычисленный процент.

*Пример. В отчетном году заболеваемость хроническим гастродуоденитом старшеклассников составила 49,3%, а предыдущем году -58,7%. Для того, чтобы определить темп снижения заболеваемости надо из 49,3% вычесть 58,7%, разделить на 58,7% и умножить на 100%. Получаем 16 %, т.е. произошло снижение заболеваемости на 16%.*

Сопоставление данных о заболеваемости детей и подростков алиментарно-зависимыми болезнями, полученными до начала эксперимента, в 2008 г., с данными, полученными в ходе эксперимента в 2009, 2010, 2011 и 2012 гг. позволят определить эффективность мероприятий по совершенствованию организации питания в общеобразовательных учреждениях. Снижение показателей по вышеуказанным классам и группам заболеваний будет свидетельствовать о рациональной организации, полноценности и сбалансированности рациона питания обучающихся.

**ОБОБЩАЮЩАЯ ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ И ВОСПИТАННИКОВ В ПРОЦЕССЕ РЕАЛИЗАЦИИ  
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ОРГАНИЗАЦИИ  
ПИТАНИЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ**

Основные показатели, отражающие состояние здоровья обучающихся, заносятся в сводную таблицу (таблица 19) ежегодно в конце отчетного года в течение всего периода реализации экспериментальных проектов.

**Критериями высокой эффективности** реализуемых проектов по совершенствованию питания в общеобразовательных учреждениях будет:

- улучшение показателей физического развития учащихся, заключающееся в увеличении численности (в %) детей и подростков, имеющих нормальное физическое развитие;
- увеличение численности (в %) учащихся, имеющих высокий и средний уровень физической подготовленности;

- снижение показателей заболеваемости алиментарно-зависимыми болезнями;
- уменьшение (в %) численности учащихся с III, IV и V группами здоровья.

Таблица 19.

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ О СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ,  
ВОСПИТАННИКОВ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ, СВЯЗАННАЯ С АЛИМЕНТАРНЫМИ  
ФАКТОРАМИ

Показатели	на 01.10.08.	на 01.10.09.	на 01.10.10.	на 01.10.11.	на 01.10.12.
<b>1. Физическое развитие:</b> 1.1. количество обучающихся, имеющих нормальное физическое развитие (%); 1.2. количество обучающихся, имеющих дефицит массы тела (%); 1.3. количество обучающихся, имеющих избыток массы тела (%); 1.4. количество обучающихся, имеющих низкий рост (%).					
<b>2. Физическая подготовленность:</b> 2.1. количество обучающихся, имеющих высокий уровень физической подготовленности (%); 2.2. количество обучающихся, имеющих выше среднего уровень физической подготовленности (%); 2.3. количество обучающихся, имеющих средний уровень физической подготовленности (%); 2.4. количество обучающихся, имеющих ниже среднего уровень физической подготовленности (%); 2.5. количество обучающихся, имеющих низкий уровень физической подготовленности (%).					
<b>3. Заболеваемость обучающихся, связанная с алиментарным фактором (%о)<sup>1</sup>:</b> 3.1. Анемии, связанные с питанием. 3.2. болезни органов пищеварения;					

<sup>1</sup> Сведения, содержащиеся в «Отчёте о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения» (статистическая отчётная форма № 12)

3.3. болезни эндокринной системы, расстройства питания и обмена веществ;					
<b>4. Комплексная оценка состояния здоровья (группы здоровья):</b> 4.1. количество обучающихся, относящихся к I группе здоровья (%); 4.2. количество обучающихся, относящихся к II группе здоровья (%); 4.3. количество обучающихся, относящихся к III группе здоровья (%); 4.4. количество обучающихся, относящихся к IV группе здоровья (%); 4.5. количество обучающихся, относящихся к V группе здоровья (%).					

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1.

**ГРАНИЦЫ НОРМАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ МАССЫ ТЕЛА (ВЕСА)  
ПРИ РАЗНОМ РОСТЕ У УЧАЩИХСЯ 6-18 ЛЕТ**

**Границы нормальных вариантов массы тела (веса)  
при разном росте \* ) у детей 6 лет**

Варианты Роста	Мальчики		Девочки	
	Рост (см)	Вес (кг)	Рост (см)	Вес (кг)
Ниже среднего	107 <sup>XX)</sup>	От 15,7 до 21,7	108 <sup>XX)</sup>	От 15,9 до 21,9
	108	От 16,1 до 22,1	109	От 16,3 до 22,3
	109	От 16,5 до 22,5	110	От 16,7 до 22,7
	110	От 16,8 до 22,8	112	От 17,1 до 23,1
	111	От 17,3 до 23,2	112	От 17,5 до 23,5
Средний	112	От 17,6 до 23,6	113	От 17,9 до 23,9
	113	От 18,0 до 24,0	114	От 18,3 до 24,3
	114	От 18,4 до 24,4	115	От 18,8 до 24,7
	115	От 18,8 до 24,8	116	От 19,1 до 25,1
	116	От 19,1 до 25,1	117	От 19,5 до 25,5
	117	От 19,5 до 25,5	118	От 19,9 до 25,9
	118	От 19,9 до 25,9	119	От 20,3 до 26,3
	119	От 20,3 до 26,3	120	От 20,7 до 26,7
	120	От 20,7 до 26,7	121	От 21,1 до 27,1
	121	От 21,0 до 27,0	122	От 21,5 до 27,5
	122	От 21,4 до 27,4		
	Выше среднего	123	От 21,8 до 27,8	123
124		От 22,2 до 28,2	124	От 22,3 до 28,2
125		От 22,6 до 28,6	125	От 22,7 до 28,7
126		От 22,9 до 28,9	126	От 23,1 до 29,1
127		От 23,3 до 29,3	127	От 23,5 до 29,5
Высокий	128	От 23,7 до 29,7	128	От 23,9 до 29,9
	129	От 24,1 до 30,1	129	От 24,3 до 30,3
	130	От 24,5 до 30,5	130	От 24,7 до 30,7
	131	От 24,8 до 30,8	131	От 25,1 до 31,1
	132	От 25,2 до 31,2	132	От 25,5 до 31,5

**Границы нормальных вариантов массы тела (веса)  
при разном росте \* ) у детей 7 лет**

Варианты Роста	Мальчики		Девочки	
	Рост (см)	Вес (кг)	Рост (см)	Вес (кг)
Ниже среднего	112 <sup>XX)</sup>	От 15,2 до 25,4	112 <sup>XX)</sup>	От 15,8 до 25,8
	113	От 15,8 до 26,0	113	От 16,4 до 26,4
	114	От 16,4 до 26,6	114	От 17,0 до 27,0
	115	От 17,0 до 27,2	115	От 17,6 до 27,6
	116	От 17,6 до 27,8	116	От 18,1 до 28,1
Средний	117	От 18,1 до 28,3	117	От 18,7 до 28,7
	118	От 18,7 до 28,9	118	От 19,5 до 29,3
	119	От 19,3 до 29,5	119	От 19,8 до 29,8
	120	От 19,8 до 30,0	120	От 20,4 до 30,4
	121	От 20,4 до 30,6	121	От 21,0 до 31,0
	122	От 21,0 до 31,2	122	От 21,5 до 31,5
	123	От 21,5 до 31,7	123	От 22,1 до 32,1
	124	От 22,1 до 32,3	124	От 22,7 до 32,7
	125	От 22,7 до 32,9	125	От 23,3 до 33,3
	126	От 23,3 до 33,5	126	От 23,9 до 33,9
	127	От 23,9 до 34,1	127	От 24,5 до 34,5
	128	От 24,5 до 34,7	128	От 25,1 до 35,1
Выше среднего	129	От 25,1 до 35,3	129	От 25,6 до 35,5
	130	От 25,7 до 35,9	130	От 26,2 до 36,2
	131	От 26,3 до 36,5	131	От 26,8 до 36,8
	132	От 26,9 до 37,1	132	От 27,4 до 37,4
	133	От 27,4 до 37,4	133	От 28,0 до 38,0
	134	От 28,0 до 38,2	134	От 28,5 до 38,5
Высокий	135	От 28,6 до 38,8	135	От 29,1 до 39,1
	135	От 29,2 до 39,4	136	От 29,7 до 39,7
	137	От 29,7 до 39,9	137	От 30,3 до 40,3
	138	От 30,3 до 40,5	138	От 30,9 до 40,9
	139	От 30,9 до 41,1	139	От 31,6 до 41,6



**Границы нормальных вариантов массы тела (веса)  
при разном росте\*) у детей 8 лет  
(расчеты сделаны в 2006 г)**

Варианты роста	Мальчики		Девочки	
	Рост (см)	Вес (кг)	Рост (см)	Вес (кг)
Ниже среднего	118	От 15,8 до 27,2	117	От 14,6 до 26,3
	119	От 16,5 до 27,9	118	От 15,2 до 26,9
	120	От 17,1 до 28,5	119	От 15,9 до 27,6
	121	От 17,7 до 29,1	120	От 16,5 до 28,2
	122	От 18,3 до 29,7	121	От 17,1 до 28,8
	123	От 19,0 до 30,40	122	От 17,7 до 29,4
Средний	124	От 19,6 до 31,0	123	От 18,3 до 30,0
	125	От 20,2 до 31,6	124	От 18,9 до 30,6
	126	От 20,8 до 32,2	125	От 19,6 до 31,3
	127	От 21,4 до 32,8	126	От 20,2 до 31,9
	128	От 22,1 до 33,5	127	От 20,8 до 32,5
	129	От 22,7 до 34,1	128	От 21,4 до 33,1
	130	От 23,3 до 34,7	129	От 22,1 до 33,8
	131	От 23,9 до 35,3	130	От 22,7 до 34,4
	132	От 24,5 до 35,9	131	От 23,3 до 35,0
	133	От 25,2 до 36,6	132	От 23,9 до 35,6
	134	От 25,8 до 37,2	133	От 24,5 до 36,2
	135	От 26,4 до 37,8	134	От 25,1 до 36,8
Выше среднего	136	От 27,0 до 38,4	135	От 25,8 до 37,5
	137	От 27,6 до 39,0	136	От 26,4 до 38,1
	138	От 28,3 до 39,7	137	От 27,0 до 38,7
	139	От 28,9 до 40,3	138	От 27,6 до 39,3
	140	От 29,5 до 40,9	139	От 28,3 до 40,0
	141	От 30,1 до 41,5	140	От 28,9 до 40,6
	142	От 30,7 до 42,1	141	От 29,5 до 41,2

Высокий	143	От 31,4 до 42,8	142	От 30,1 до 41,8
	144	От 32,0 до 43,4	143	От 30,7 до 42,4
	145	От 32,6 до 44,0	144	От 31,3 до 43,0
	146	От 33,2 до 44,6	145	От 32,0 до 43,7
	147	От 33,8 до 45,2	146	От 32,6 до 44,3
	148	От 34,5 до 45,9	147	От 33,2 до 44,9

**Границы нормальных вариантов массы тела (веса)  
при разном росте\*) у детей 9 лет  
(расчеты сделаны в 2006 г)**

Варианты роста	Мальчики		Девочки	
	Рост (см)	Вес (кг)	Рост (см)	Вес (кг)
Ниже среднего	122	От 21,8 до 34,7	122	От 21,3 до 34,5
	123	От 22,5 до 35,4	123	От 22,0 до 35,2
	124	От 23,2 до 36,1	124	От 22,6 до 35,8
	125	От 23,9 до 36,8	125	От 23,3 до 36,5
	126	От 24,6 до 37,5	126	От 23,9 до 37,1
	127	От 25,2 до 38,1	127	От 24,6 до 37,8
Средний	128	От 25,9 до 38,8	128	От 25,2 до 38,4
	129	От 26,6 до 39,5	129	От 25,9 до 39,1
	130	От 27,3 до 40,2	130	От 26,6 до 39,8
	131	От 28,0 до 40,9	131	От 27,2 до 40,4
	132	От 28,7 до 41,6	132	От 27,9 до 41,1
	133	От 29,3 до 42,2	133	От 28,5 до 41,7
	134	От 30,0 до 42,9	134	От 29,2 до 42,4
	135	От 30,7 до 43,6	135	От 29,8 до 43,0
	136	От 31,4 до 44,3	136	От 30,5 до 43,7
	137	От 32,1 до 45,0	137	От 31,1 до 44,3
	138	От 32,8 до 45,7	138	От 31,8 до 45,0
	139	От 33,4 до 46,3	139	От 32,4 до 45,6
	140	От 34,1 до 47,0	140	От 33,1 до 46,3

Выше среднего	141	От 34,8 до 47,7	141	От 33,7 до 46,9
	142	От 35,5 до 48,4	142	От 34,4 до 47,6
	143	От 36,2 до 49,1	143	От 35,1 до 48,3
	144	От 36,9 до 49,8	144	От 35,7 до 48,9
	145	От 37,5 до 50,4	145	От 36,4 до 49,6
	146	От 38,2 до 51,1	146	От 37,0 до 50,2
Высокий	147	От 38,9 до 51,8	147	От 37,7 до 50,9
	148	От 39,6 до 52,5	148	От 38,3 до 51,5
	149	От 40,3 до 53,2	149	От 39,0 до 52,2
	150	От 41,0 до 53,9	150	От 39,6 до 52,8
	151	От 41,6 до 54,5	151	От 40,3 до 53,5
	152	От 42,3 до 55,2	152	От 40,9 до 54,1

**Границы нормальных вариантов массы тела (веса)  
при разном росте \* ) у детей 10 лет  
(расчеты сделаны в 2006 г.)**

Варианты роста	Мальчики		Девочки	
	Рост (см)	Вес (кг)	Рост (см)	Вес (кг)
Ниже среднего	128	От 24,3 до 43,8	127	От 22,3 до 41,7
	129	От 25,3 до 44,8	128	От 23,6 до 42,5
	130	От 26,2 до 45,7	129	От 24,5 до 43,4
	131	От 27,1 до 46,6	130	От 25,4 до 44,3
	132	От 28,1 до 47,6	131	От 26,3 до 45,2
	133	От 29,0 до 48,5	132	От 27,2 до 46,1
			133	От 28,0 до 46,9

Средний	134	От 30,0 до 49,5	134	От 28,9 до 47,8	
	135	От 30,9 до 50,4	135	От 29,8 до 48,7	
	136	От 31,8 до 51,3	136	От 30,7 до 49,6	
	137	От 32,8 до 52,3	137	От 31,6 до 50,5	
	138	От 33,7 до 53,2	138	От 32,4 до 51,3	
	139	От 34,7 до 54,2	139	От 33,3 до 52,2	
	140	От 35,6 до 55,1	140	От 34,2 до 53,1	
	141	От 36,5 до 56,0	141	От 35,1 до 54,0	
	142	От 37,5 до 57,0	142	От 36,0 до 54,9	
	143	От 38,4 до 57,9	143	От 36,8 до 55,7	
	144	От 39,4 до 58,9	144	От 37,7 до 56,6	
	145	От 40,3 до 59,8	145	От 38,6 до 57,5	
	146	От 41,2 до 60,7	146	От 39,5 до 58,4	
			147	От 40,4 до 59,3	
	Выше среднего	147	От 42,2 до 61,7	148	От 41,2 до 60,1
		148	От 43,1 до 62,6	149	От 42,1 до 61,0
		149	От 44,1 до 63,6	150	От 43,0 до 61,9
150		От 45,0 до 64,5	151	От 43,9 до 62,8	
151		От 45,9 до 65,4	152	От 44,8 до 63,7	
152		От 46,9 до 66,4	153	От 45,6 до 64,5	
153		От 47,8 до 67,3			
Высокий	154	От 48,8 до 68,3	154	От 46,5 до 65,4	
	155	От 49,7 до 69,2	155	От 47,4 до 66,3	
	156	От 50,6 до 70,1	156	От 48,3 до 67,2	
	157	От 51,6 до 71,1	157	От 49,2 до 68,1	
	158	От 52,5 до 72,0	158	От 50,0 до 68,9	
	159	От 53,5 до 73,0	159	От 50,9 до 69,8	
			160	От 51,8 до 70,7	

**Границы нормальных вариантов массы тела (веса)  
при разном росте\* ) у детей 11 лет**

Варианты Роста	Мальчики		Девочки	
	Рост (см)	Вес (кг)	Рост (см)	Вес (кг)
Ниже среднего	129 <sup>XX)</sup>	От 22,1 до 35,4	130 <sup>XX)</sup>	От 21,2 до 35,9
	130	От 22,8 до 36,1	131	От 22,9 до 36,7
	131	От 23,5 до 36,8	132	От 22,7 до 37,4
	132	От 24,2 до 37,5	133	От 23,5 до 38,2
	133	От 24,9 до 38,2	134	От 24,2 до 38,9
	134	От 25,6 до 39,0	135	От 25,0 до 39,7
	135	От 26,4 до 39,7	136	От 25,7 до 40,4
Средний			137	От 26,5 до 41,2
	136	От 27,1 до 40,4	138	От 27,2 до 41,9
	137	От 27,8 до 41,1	139	От 28,0 до 42,7
	138	От 28,5 до 41,8	140	От 28,7 до 43,4
	139	От 29,2 до 42,5	141	От 29,5 до 44,2
	140	От 29,9 до 43,3	142	От 30,2 до 44,9
	141	От 30,7 до 44,0	143	От 30,9 до 45,6
	142	От 31,4 до 44,7	144	От 31,7 до 46,4
	143	От 32,1 до 45,4	145	От 32,4 до 47,1
	144	От 32,8 до 46,1	146	От 33,2 до 47,9
	145	От 33,5 до 46,8	147	От 33,9 до 48,6
	146	От 34,2 до 47,5	148	От 34,7 до 49,4
	147	От 34,9 до 48,3	149	От 35,4 до 50,1
148	От 35,7 до 49,0	150	От 36,2 до 50,9	
149	От 36,4 до 49,7	151	От 36,9 до 51,6	
Выше среднего	150	От 37,1 до 50,4	152	От 37,7 до 52,4
	151	От 37,8 до 51,1	153	От 38,4 до 53,1
	52	От 38,5 до 51,8	154	От 39,2 до 53,9
	153	От 39,2 до 52,5	155	От 39,9 до 54,6
	154	От 39,9 до 53,3	156	От 40,6 до 55,3
	155	От 40,7 до 54,0	157	От 41,4 до 56,1
			158	От 42,1 до 56,8
Высокий			159	От 42,9 до 57,6
	156	От 41,4 до 54,7	160	От 43,6 до 58,3
	157	От 42,1 до 55,4	161	От 44,4 до 59,1
	158	От 42,8 до 56,1	162	От 45,1 до 59,8
	159	От 43,5 до 56,8	163	От 45,9 до 60,6
	160	От 44,2 до 57,5	164	От 46,6 до 61,3
161	От 45,0 до 58,3	165	От 47,4 до 62,1	

**Границы нормальных вариантов массы тела (веса)  
при разном росте\* ) у детей 12 лет**

Варианты Роста	Мальчики		Девочки		
	Рост (см)	Вес (кг)	Рост (см)	Вес (кг)	
Ниже среднего	133 <sup>XX)</sup>	От 23,5 до 39,2	135 <sup>XX)</sup>	От 24,2 до 41,1	
	134	От 24,3 до 40,0	136	От 25,0 до 41,9	
	135	От 25,1 до 40,7	137	От 25,8 до 42,7	
	136	От 25,8 до 41,5	138	От 26,6 до 43,5	
	137	От 26,6 до 42,3	139	От 27,4 до 44,3	
	138	От 27,4 до 43,0	140	От 28,2 до 45,1	
	139	От 28,1 до 43,8	141	От 29,0 до 45,9	
	140	От 28,9 до 44,6	142	От 29,8 до 46,7	
			143	От 30,6 до 47,5	
	Средний	141	От 29,6 до 45,3	144	От 31,4 до 48,3
		142	От 30,4 до 46,1	145	От 32,2 до 49,1
143		От 31,2 до 46,8	146	От 32,9 до 49,9	
144		От 31,9 до 47,6	147	От 33,7 до 50,7	
145		От 32,7 до 48,4	148	От 34,5 до 51,5	
146		От 33,4 до 49,1	149	От 35,3 до 52,3	
147		От 34,2 до 49,9	150	От 36,1 до 53,1	
148		От 35,0 до 50,6	151	От 36,9 до 53,9	
149		От 35,7 до 51,4	152	От 37,7 до 54,7	
150		От 36,5 до 52,2	153	От 38,5 до 55,5	
151		От 37,2 до 52,9	154	От 39,3 до 56,3	
152		От 38,0 до 53,7	155	От 40,1 до 57,1	
153		От 38,8 до 54,5	156	От 40,9 до 57,8	
154		От 39,5 до 55,2	157	От 41,7 до 58,6	
155	От 40,3 до 56,0	158	От 42,5 до 59,4		
Выше среднего	156	От 41,1 до 56,7	159	От 43,3 до 60,2	
	157	От 41,8 до 57,5	160	От 44,1 до 61,0	
	158	От 42,6 до 58,3	161	От 44,9 до 61,8	
	159	От 43,3 до 59,0	162	От 45,7 до 62,6	
	160	От 44,1 до 59,8	163	От 46,5 до 63,4	
	161	От 44,9 до 60,5	164	От 47,3 до 64,2	
	162	От 45,6 до 61,3	165	От 48,1 до 65,0	
	Высокий	163	От 46,4 до 62,1	166	От 48,9 до 65,8
164		От 47,1 до 62,8	167	От 49,6 до 66,6	
165		От 47,9 до 63,6	168	От 50,4 до 67,4	
166		От 48,7 до 64,4	169	От 51,2 до 68,2	
167		От 49,4 до 65,1	170	От 52,0 до 69,0	
168		От 50,2 до 65,9	171	От 52,8 до 69,8	
		172	От 53,6 до 70,6		

**Границы нормальных вариантов массы тела (веса)  
при разном росте\* ) у детей 13 лет**

Варианты Роста	Мальчики		Девочки	
	Рост (см)	Вес (кг)	Рост (см)	Вес (кг)
Ниже среднего	138 <sup>XX)</sup>	От 25,7 до 42,2	143 <sup>XX)</sup>	От 28,9 до 46,7
	139	От 26,5 до 43,1	144	От 29,8 до 47,7
	140	От 27,3 до 43,9	145	От 30,7 до 48,6
	141	От 28,1 до 44,7	146	От 31,6 до 49,5
	142	От 28,9 до 46,3	147	От 32,5 до 50,4
	143	От 29,8 до 46,3	148	От 33,5 до 51,3
	144	От 30,6 до 47,2	149	От 34,4 до 52,3
	145	От 31,4 до 48,0	150	От 35,3 до 53,2
	146	От 32,2 до 48,8		
	Средний	147	От 33,1 до 49,6	151
148		От 33,9 до 50,5	152	От 37,2 до 55,0
149		От 34,7 до 51,3	153	От 38,1 до 55,9
150		От 35,5 до 52,1	154	От 39,0 до 56,9
151		От 36,3 до 52,9	155	От 39,9 до 57,8
152		От 37,2 до 53,7	156	От 40,8 до 58,7
153		От 38,0 до 54,6	157	От 41,8 до 59,6
154		От 38,8 до 55,4	158	От 42,7 до 60,6
155		От 39,6 до 56,2	159	От 43,6 до 61,5
156		От 40,4 до 57,0	160	От 44,5 до 62,4
157		От 41,3 до 57,8	161	От 45,4 до 63,3
158		От 42,1 до 58,7	162	От 46,4 до 64,2
159		От 42,9 до 59,5	163	От 47,3 до 65,2
160		От 43,7 до 60,3		
161		От 44,6 до 61,1		
162		От 45,4 до 62,0		
163	От 46,2 до 62,8			
Выше среднего	164	От 47,0 до 63,6	164	От 48,2 до 66,1
	165	От 47,8 до 64,4	165	От 49,1 до 67,0
	166	От 48,7 до 65,2	166	От 50,1 до 67,9
	167	От 49,5 до 66,1	167	От 51,0 до 68,9
	168	От 50,3 до 66,9	168	От 51,9 до 69,8
	169	От 51,1 до 67,7	169	От 52,8 до 70,7
	170	От 51,9 до 68,5	170	От 53,7 до 71,6
	171	От 52,8 до 69,3		
	172	От 53,6 до 70,2		
Высокий	173	От 54,4 до 71,0	171	От 54,7 до 72,5
	174	От 55,2 до 71,8	172	От 55,6 до 73,5
	175	От 56,1 до 72,6	173	От 56,5 до 74,4
	176	От 56,9 до 73,5	174	От 57,4 до 75,3
	177	От 57,7 до 74,3	175	От 58,4 до 76,2
	178	От 58,5 до 75,1	176	От 59,3 до 77,1
	179	От 59,3 до 75,9		

**Границы нормальных вариантов массы тела (веса)  
при разном росте у подростков 14 лет**

Варианты Роста	Юноши		Девушки		
	рост (см)	вес (кг)	рост (см)	вес (кг)	
Ниже среднего	145 <sup>XX)</sup>	от 31,8 до 48,4	148 <sup>XX)</sup>	от 34,2 до 52,2	
	146	от 32,6 до 49,3	149	от 35,0 до 53,1	
	147	от 33,4 до 50,1	150	от 36,0 до 54,1	
	148	от 34,3 до 50,9	151	от 36,9 до 55,0	
	149	от 35,1 до 51,8	152	от 37,9 до 56,0	
	150	от 35,9 до 52,6	153	от 38,8 до 56,9	
	151	от 36,8 до 53,4	154	от 39,8 до 57,9	
	152	от 37,6 до 54,2			
	153	от 38,4 до 55,1			
	154	от 39,2 до 55,9			
	Средний	155	от 40,1 до 56,7	155	от 40,7 до 58,8
		156	от 40,9 до 57,6	156	от 41,7 до 59,7
		157	от 41,7 до 58,4	157	от 42,6 до 60,7
		158	от 42,6 до 59,2	158	от 43,6 до 61,6
159		от 43,4 до 60,0	159	от 44,5 до 62,6	
160		от 44,2 до 60,9	160	от 45,5 до 63,5	
161		от 45,0 до 61,7	161	от 46,4 до 64,5	
162		от 45,9 до 62,5	162	от 47,4 до 65,4	
163		от 46,7 до 63,3	163	от 48,3 до 66,4	
164		от 47,5 до 64,2	164	от 49,2 до 67,3	
165		от 48,3 до 65,0	165	от 50,2 до 68,3	
166		от 49,2 до 65,8	166	от 51,1 до 69,2	
167		от 50,0 до 66,7			
168		от 50,8 до 67,5			
169		от 51,7 до 68,3			
170		от 52,5 до 69,1			
171	от 53,3 до 70,0				
Выше среднего	172	от 54,1 до 70,8	167	от 52,1 до 70,2	
	173	от 55,0 до 71,6	168	от 53,0 до 71,1	
	174	от 55,8 до 72,5	169	от 54,0 до 72,1	
	175	от 56,6 до 73,3	170	от 54,9 до 73,0	
	176	от 57,5 до 74,1	171	от 55,9 до 74,0	
	177	от 58,3 до 74,9	172	от 56,8 до 74,9	
	178	от 59,1 до 75,8			
	179	от 59,9 до 76,6			
	180	от 60,8 до 77,4			
	Высокий	181	от 61,6 до 78,3	173	от 57,8 до 75,8
182		от 62,4 до 79,1	174	от 58,7 до 76,8	
183		от 63,3 до 79,9	175	от 59,7 до 77,7	
184		от 64,1 до 80,7	176	от 60,6 до 78,7	
185		от 64,9 до 81,6	177	от 61,6 до 79,6	
186		от 65,7 до 82,4			
187		от 66,6 до 83,2			
188		от 67,4 до 84,1			

**Границы нормальных вариантов массы тела (веса)  
при разном росте у подростков 15 лет**

Варианты роста	ю н о ш и		д е в у ш к и	
	длина тела, см	масса тела, кг	длина тела, см	масса тела, кг
Ниже среднего	157	от 42,9 до 64,8	151	от 40,6 до 60,7
	158	от 43,5 до 65,4	152	от 41,2 до 61,3
	159	от 44,2 до 66,1	153	от 41,8 до 61,9
	160	от 44,9 до 66,8	154	от 42,4 до 62,5
	161	от 45,5 до 67,4	155	от 42,9 до 63,0
	162	от 46,2 до 68,1	156	от 43,5 до 63,6
	163	от 46,9 до 68,8		
Средний	164	от 47,5 до 69,4	157	от 44,1 до 64,2
	165	от 48,1 до 70,0	158	от 44,7 до 64,8
	166	от 48,8 до 70,7	159	от 45,2 до 65,4
	167	от 49,5 до 71,4	160	от 45,8 до 65,9
	168	от 50,1 до 72,0	161	от 46,4 до 66,5
	169	от 50,8 до 72,7	162	от 47,0 до 67,1
	170	от 51,4 до 73,3	163	от 47,6 до 67,7
	171	от 52,1 до 74,0	164	от 48,2 до 68,2
	172	от 52,7 до 74,6	165	от 48,7 до 68,8
	173	от 53,4 до 75,3	166	от 49,3 до 69,4
	174	от 54,0 до 75,9	167	от 49,9 до 70,0
	175	от 54,7 до 76,6	168	от 50,5 до 70,6
	176	от 55,3 до 77,2	169	от 51,1 до 71,2
	177	от 56,0 до 77,9		
	178	от 56,7 до 78,6		
	Выше среднего	179	от 57,3 до 79,2	170
180		от 58,0 до 79,9	171	от 52,2 до 72,3
181		от 58,6 до 80,5	172	от 52,8 до 72,9
182		от 59,3 до 81,2	173	от 53,4 до 73,5
183		от 59,9 до 81,8	174	от 54,0 до 74,0
184		от 60,6 до 82,5	175	от 54,5 до 74,6
185		от 61,3 до 83,2		
Высокий	186	от 61,9 до 83,8	176	от 55,1 до 75,2
	187	от 62,6 до 84,5	177	от 55,7 до 75,8
	188	от 63,3 до 85,2	178	от 56,3 до 76,4
	189	от 63,9 до 85,8	179	от 56,8 до 76,9
	190	от 64,5 до 86,4	180	от 57,4 до 77,5
	191	от 65,1 до 87,0	181	от 58,0 до 78,1
	192	от 65,8 до 87,7		

**Границы нормальных вариантов массы тела (веса)  
при разном росте у подростков 16 лет**

Варианты роста	ю н о ш и		д е в у ш к и	
	длина тела, см	масса тела, кг	длина тела, см	масса тела, кг
Ниже среднего	163	от 45,0 до 66,6	152	от 45,1 до 61,9
	164	от 45,9 до 67,5	153	от 45,5 до 62,3
	165	от 46,9 до 68,4	154	от 46,0 до 62,8
	166	от 47,8 до 69,4	155	от 46,5 до 63,3
	167	от 48,7 до 70,3	156	от 47,0 до 63,8
	168	от 49,7 до 71,3	157	от 47,5 до 64,3
	169	от 50,6 до 72,2		
Средний	170	от 51,5 до 73,1	158	от 47,9 до 64,7
	171	от 52,4 до 74,0	159	от 48,4 до 65,2
	172	от 53,3 до 74,9	160	от 48,9 до 65,7
	173	от 54,2 до 75,8	161	от 49,4 до 66,2
	174	от 55,2 до 76,8	162	от 49,9 до 66,7
	175	от 56,1 до 77,7	163	от 50,3 до 67,1
	176	от 57,0 до 78,6	164	от 50,8 до 67,6
	177	от 58,0 до 79,6	165	от 51,3 до 68,1
	178	от 58,9 до 80,5	166	от 51,8 до 68,6
	179	от 59,8 до 81,4	167	от 52,3 до 69,1
	180	от 60,7 до 82,3	168	от 52,7 до 69,5
	181	от 61,6 до 83,2	169	от 53,2 до 70,0
	182	от 62,6 до 84,2		
	183	от 63,6 до 85,1		
	184	от 64,4 до 86,0		
	Выше среднего	185	от 65,3 до 86,9	170
186		от 66,3 до 87,9	171	от 54,2 до 71,0
187		от 67,2 до 88,8	172	от 54,7 до 71,5
188		от 68,1 до 89,7	173	от 55,2 до 72,0
189		от 69,0 до 90,6	174	от 55,6 до 72,4
190		от 70,0 до 91,6		
191		от 70,9 до 92,5		
Высокий	192	от 71,8 до 93,5	175	от 56,1 до 72,9
	193	от 72,7 до 94,3	176	от 56,6 до 73,4
	194	от 63,3 до 85,2	177	от 57,1 до 73,9
	195	от 63,9 до 85,8	178	от 57,6 до 74,4
	196	от 64,5 до 86,4	179	от 58,0 до 74,8
	197	от 65,1 до 87,0	180	от 58,5 до 75,3
	198	от 65,8 до 87,7		

**Границы нормальных вариантов массы тела (веса)  
при разном росте у подростков 17 лет**

Варианты роста	ю н о ш и		д е в у ш к и	
	длина тела, см	масса тела, кг	длина тела, см	масса тела, кг
Ниже среднего	164	от 46,7 до 71,6	151	от 40,6 до 62,2
	165	от 47,6 до 72,5	152	от 41,2 до 62,8
	166	от 48,5 до 73,4	153	от 41,9 до 63,5
	167	от 49,3 до 74,2	154	от 42,5 до 64,1
	168	от 50,2 до 75,1	155	от 43,2 до 64,8
	169	от 51,1 до 76,0	156	от 43,8 до 65,4
Средний	170	от 52,0 до 76,9	157	от 44,5 до 66,1
	171	от 52,8 до 77,7	158	от 45,1 до 66,7
	172	от 53,7 до 78,6	159	от 45,8 до 67,4
	173	от 54,6 до 79,5	160	от 46,4 до 68,0
	174	от 55,5 до 80,4	161	от 47,1 до 68,7
	175	от 56,3 до 81,2	162	от 47,7 до 69,3
	176	от 57,2 до 82,1	163	от 48,5 до 70,1
	177	от 58,1 до 83,0	164	от 49,0 до 70,6
	178	от 59,0 до 83,9	165	от 49,7 до 71,3
	179	от 59,8 до 84,7	166	от 50,3 до 71,9
	180	от 60,7 до 85,6	167	от 50,9 до 72,5
	181	от 61,6 до 86,5	168	от 51,6 до 73,5
	182	от 62,4 до 87,3	169	от 52,2 до 73,5
	Выше среднего	183	от 63,3 до 88,2	170
184		от 64,2 до 89,1	171	от 53,5 до 75,1
185		от 65,1 до 90,0	172	от 54,2 до 75,8
186		от 65,9 до 90,8	173	от 54,8 до 76,4
187		от 66,8 до 91,7	174	от 55,5 до 77,1
188		от 67,7 до 92,6	175	от 56,1 до 77,7
Высокий	189	от 68,5 до 93,4	176	от 56,8 до 78,4
	190	от 69,4 до 94,3	177	от 57,4 до 79,0
	191	от 70,3 до 95,2	178	от 58,1 до 79,7
	192	от 71,2 до 96,1	179	от 58,7 до 80,3
	193	от 72,0 до 96,9	180	от 59,4 до 81,0
	194	от 72,9 до 97,8	181	от 60,6 до 82,2

**Границы нормальных вариантов массы тела (веса)  
при разном росте у подростков 18 лет**

Варианты роста	ю н о ш и		д е в у ш к и	
	длина тела, см	масса тела, кг	длина тела, см	масса тела, кг
Ниже среднего	164	от 46,8 до 70,8	151	от 43,1 до 64,4
	165	от 47,7 до 71,7	152	от 43,7 до 65,0
	166	от 48,5 до 72,5	153	от 44,3 до 65,6
	167	от 49,4 до 73,4	154	от 44,9 до 66,2
	168	от 50,3 до 74,3	155	от 45,5 до 66,8
	169	от 51,1 до 75,1	156	от 46,1 до 67,4
Средний	170	от 52,0 до 76,0	157	от 46,7 до 68,0
	171	от 52,8 до 76,8	158	от 47,3 до 68,6
	172	от 53,7 до 77,7	159	от 47,9 до 69,2
	173	от 54,5 до 78,5	160	от 48,5 до 69,8
	174	от 55,4 до 79,4	161	от 49,1 до 70,4
	175	от 56,2 до 80,2	162	от 49,7 до 71,0
	176	от 57,0 до 81,0	163	от 50,3 до 71,6
	177	от 57,9 до 81,9	164	от 50,9 до 72,2
	178	от 58,8 до 82,8	165	от 51,5 до 72,8
	179	от 59,6 до 83,6	166	от 52,1 до 73,4
	180	от 60,5 до 84,5	167	от 52,7 до 74,0
	181	от 61,3 до 85,3	168	от 53,3 до 74,6
	182	от 62,2 до 94,2	169	от 53,9 до 75,2
	Выше среднего	183	от 63,1 до 87,1	170
184		от 63,9 до 87,9	171	от 55,1 до 76,4
185		от 64,9 до 88,8	172	от 55,7 до 77,0
186		от 65,6 до 89,6	173	от 56,3 до 77,6
187		от 66,5 до 90,5	174	от 56,9 до 78,2
188		от 67,3 до 91,3	175	от 57,5 до 78,8
Высокий	189	от 68,2 до 92,2	176	от 58,1 до 79,4
	190	от 69,0 до 93,0	177	от 58,7 до 80,0
	191	от 69,9 до 93,9	178	от 59,3 до 80,6
	192	от 70,7 до 94,7	179	от 59,9 до 81,2
	193	от 71,6 до 95,6	180	от 60,5 до 81,8
	194	от 72,5 до 96,5	181	от 61,6 до 82,4

Приложение 2.

Процентильное распределение артериального давления  
у детей и подростков

Таблица 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

Таблица 2.

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 3.**

**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	1 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
13,0 - 13,5	10 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
17,0 - 17,5	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	13 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
	5 баллов	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
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 литературы

1. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М., Рапопорт И.К. и др. Проведение мониторинга состояния здоровья детей и подростков и организация их оздоровления / Методические рекомендации, утв. Заместителем Министра здравоохранения и социального развития В.И.Стародубовым 7.12.2005.
2. Баранов А.А., Кучма Л.М., Сухарева Л.М., Рапопорт И.К., Горелова Ж.Ю. и др. Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях / Руководство для врачей. – ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 424 с. (издание 2-е).
3. Кучма В.Р., Горелова Ж.Ю., Рапопорт И.К. Организация рационального питания как одно из важнейших направлений оздоровительной работы в образовательных учреждениях // Вопросы детской диетологии, 2004, т. 2. - С. 33-35.
4. Лебедькова С.Е., Кацова Г.Б., Евстифеева Г.Ю. и др. Распространённость и структура неинфекционных заболеваний у детей и подростков, проживающих в регионах с различной антропогенной нагрузкой // Гигиена и санитария. - 2003. - № 2. - С. 43-45.
5. Леонов А.В., Поздеева Т.В., Кузьмичев Ю.Г., Матвеева Н.А. Выборочное медицинское обследование как инструмент определения состояния здоровья детей и подростков // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. - 2004. - № 5. - С.14-17.
6. Новикова И.И., Оглезнев Г.А, Ляпин В.А. и др. Социально-гигиеническая оценка и экологические проблемы сохранения и укрепления здоровья детей и подростков // Материалы X Всероссийского съезда гигиенистов и санитарных врачей. - 2007. - книга I. - С. 630-633.