

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель Министра здравоохранения –
Главный государственный
санитарный врач
Республики Беларусь



С.В.Нечай

2024г.

Регистрационный № 012-1223

МЕТОД ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ
АКТИВНОСТИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: учреждение образования «Белорусский
государственный медицинский университет»

АВТОРЫ: канд. мед. наук, доцент Борисова Т.С., Самохина Н.В.

Минск, 2024

ГЛАВА 1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1. В настоящей инструкции по применению (далее – Инструкция) изложен метод гигиенической оценки двигательной активности детей младшего школьного возраста в современных условиях (далее – Метод), который может быть использован в комплексе медицинских услуг, направленных на медицинскую профилактику заболеваний и патологических состояний детей, обусловленных гипокинезией, в том числе при:

формировании здорового образа жизни обучающихся;

организации и оценке эффективности здоровьесберегающих мероприятий среди детей организованных коллективов;

разработке рекомендаций по коррекции двигательной активности детей;

реализации иных мер.

2. Настоящая Инструкция предназначена для врачей-специалистов учреждений, осуществляющих государственный санитарный надзор, иных организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь детям.

ГЛАВА 2 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3. Для целей настоящей Инструкции используются следующие термины и определения:

гиподинамия – комплекс изменений, возникающих в функциональном состоянии организма, прежде всего, жизнеобеспечивающих систем, вследствие недостаточного объема двигательной активности;

гипокинезия – значительное снижение двигательной активности в сопоставлении с физиологическим оптимумом для определенной возрастной группы;

двигательная активность (ДА) – сумма движений, выполняемых ребенком в процессе повседневной жизнедеятельности;

категории двигательной активности – совокупность ДА, сгруппированной по интенсивности и степени тяжести: базовая (сон), очень лёгкая (приготовление уроков, включая общеобразовательные уроки в школе, подготовка домашнего задания, чтение книг, слушание музыки, игра на музыкальном инструменте, игра в настольные игры, рисование, лепка, конструирование, шитье, вязание, просмотр телепередач, работа с гаджетами, общение с друзьями, знакомыми, членами семьи), лёгкая (игра в настольный теннис, поход в музей или на экскурсию, прогулки и ходьба спокойным шагом, уход за домашними животными, занятие домашней работой, предусматривающее протирание пыли, подметание пола и т.п.), средняя (утренняя зарядка, подвижные игры на улице, прогулка и ходьба быстрым шагом, занятия хореографией, танцами, катание на велосипеде, катание на лыжах, занятия спортивной гимнастикой, игра в теннис, игра в бадминтон, работа со столярными или слесарными инструментами, работа на грядках в саду, огороде), тяжёлая (хоккей, баскетбол, ручной мяч, аэробика, плавание, спортивная борьба, турпоходы) и очень тяжёлая (бег трусцой, кросс, атлетическая гимнастика, гребля, футбол);

суточная двигательная активность (СДА) – суммарный объем движений, выполняемых ребенком в течение суток;

двигательный режим – обязательный процесс физических нагрузок в повседневной жизни человека с определенными изменениями задач и

видов в зависимости от состояния здоровья, возраста и подготовленности обучающихся;

интегральные показатели здоровья детей – удовлетворительная неспецифическая резистентность организма, отсутствие на момент обследования резко дисгармоничного физического и психического развития, выраженных функциональных нарушений жизнеобеспечивающих органов и систем, хронических заболеваний;

метаболический эквивалент (МЭ) – это отношение уровня метаболизма ребенка во время физической активности к уровню метаболизма в состоянии покоя, используемое для выражения интенсивности ДА ребенка (1 МЭ – это количество энергии, затрачиваемое ребенком в состоянии покоя и эквивалентное 1 ккал/кг/час);

накопительный шанс нарушений состояния здоровья ребенка – это вероятность возникновения отклонений в состоянии здоровья ребенка в условиях нерациональной организации его двигательного режима;

физкультминутка – кратковременные (1 мин) перерывы в работе (учебной деятельности) обучающихся для проведения комплекса упражнений (преимущественно физических), направленных на предупреждение выраженного утомления и устранение неблагоприятных для здоровья последствий трудовой (учебной) деятельности;

физкультпауза – целенаправленное включение комплекса физических упражнений (3-5 минут) в учебный режим дня (как правило во время перемен) с целью предупреждения переутомления и восстановления работоспособности организма обучающегося:

часто болеющие дети – это дети, болеющие 4 и более раз в год (в отношении детей в возрасте старше 5 лет).

ГЛАВА 3

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

4. Метод гигиенической оценки основан на исследовании суточной двигательной активности детей и включает следующие этапы:

изучение характера и интенсивности СДА ребенка;

определение уровня и интенсивности СДА и накопительного шанса нарушений состояния здоровья ребенка, обусловленных гипокинезией;

изучение интегральных показателей здоровья ребенка;

принятие управленческих решений.

5. Изучение характера и интенсивности суточной двигательной активности детей предусматривает:

5.1 анкетирование с применением специальной анкеты, приведенной в приложении 1 к настоящей Инструкции, предусматривающей исследование двигательного компонента режима дня и интегральных показателей здоровья ребенка (анкету учащихся 1-5 классов заполняют родители/законные представители либо исследователь при очной беседе с ребенком с письменного согласия на анкетирование законного представителя ребенка);

5.2 формирование сводного протокола результатов анкетирования по изучению объема и интенсивности СДА ребенка в количественном и качественном выражении с расчетом суммарных суточных энергозатрат на двигательный компонент режима дня в соответствии с приложением 2 к настоящей Инструкции.

6. Определение уровня СДА и накопительного шанса нарушений состояния здоровья ребенка, обусловленных гипокинезией, осуществляется путем сопоставления его суммарных суточных энергозатрат на двигательный компонент режима дня со стандартными шкалами, дифференцированными по полу, а также путем анализа соответствия

интенсивности фактической физической нагрузки физиологическим возможностям организма по внешним признакам утомления и степени их выраженности при выполнении различных компонентов СДА в соответствии данными анкетирования (приложение 3).

7. Изучение интегральных показателей здоровья ребенка включает: определение гармоничности физического развития по индексу Кетле (весоростовому соотношению) с оценкой по стандартным шкалам, оценку степени резистентности организма ребенка по частоте острых заболеваний в год; констатацию функционального состояния жизнеобеспечивающих систем организма (нервной, сердечно-сосудистой и дыхательной систем), а также наличия или отсутствия хронических заболеваний или пороков развития по данным анкетирования и на основании имеющихся результатов исследований с последующей оценкой состояния здоровья (приложение 4 к настоящей Инструкции).

8. Принятие управленческих решений основывается на результатах оценки уровня и интенсивности СДА ребенка с учетом накопительного шанса формирования нарушений здоровья в связи с нерациональной организацией двигательного режима и интегральных показателей здоровья, для объективизации данных может дополняться биоимпедансометрией (приложения 5-8 к настоящей Инструкции).

Приложение 1 к
Инструкции по применению
«Метод гигиенической оценки
двигательной активности детей
младшего школьного возраста»

АНКЕТА

по изучению характера и интенсивности суточной двигательной активности ребенка

I. ПАСПОРТНАЯ ЧАСТЬ

1. Фамилия, имя _____
2. Школа _____, класс _____
3. Дата рождения: число _____, месяц _____, год _____

II. КАРТА ДИАГНОСТИКИ ДВИГАТЕЛЬНОГО КОМПОНЕНТА РЕЖИМА ДНЯ

С целью изучения двигательной активности ребенка необходимо вспомнить его обычный (типичный) школьный день (любой по выбору), но не выходной. Ответить, как можно точнее, что делал ребенок утром – до школы, днем – в школе, вечером – после школы. Заполнить следующую карту:

Наименование элементов режима дня	Значение	
	Количество часов	
1. Длительность сна		
	утром до школы	после школы
2. Время, затраченное на выполнение домашнего задания; чтение книг; слушание музыки; игру на музыкальном инструменте; игру в настольные игры; рисование, лепку, конструирование, шитье, вязание; просмотр телепередач, использование гаджетов; общение с друзьями, знакомыми, членами семьи.		
3. а) Время, затраченное на уход за домашними животными; ходьба спокойным шагом; занятия домашней работой (протираание пыли, подметание пола и т.п.); игра в настольный теннис; поход в музей или на экскурсию. б) Ощущает ли ребенок после таких занятий усталость, учащенное дыхание и сердцебиение, покраснение кожи лица, потливость? (нужное подчеркнуть и указать: выраженное/незначительное/нет) ¹		

¹ При оценке степени выраженности утомления здесь и далее руководствоваться ниже приведенной шкалой:

Наблюдаемые признаки	Степень утомления	
	Незначительная	Выраженная
Окраска кожи лица	Небольшое покраснение лица	Значительное покраснение лица
Потливость	Незначительная	Заметная потливость
Дыхание	Несколько учащенное, ровное	Резко учащенное
Движения	Бодрые, задания выполняются четко	Неуверенные, нечеткие, появляются дополнительные движения, моторное возбуждение, или заторможенность
Самочувствие	Хорошее, жалоб нет	Жалобы на усталость, отказ от дальнейшего выполнения задания

<p>4. а) Время, затраченное на утреннюю зарядку; подвижные игры на улице; прогулку быстрым шагом; занятия хореографией, танцами; катание на велосипеде; занятия спортивной гимнастикой; игру в теннис; игру в бадминтон.</p> <p>б) Ощущает ли ребенок после таких занятий усталость, учащенное дыхание и сердцебиение, покраснение кожи лица, потливость? (нужное подчеркнуть и указать: выраженное/незначительное/нет)</p>		
<p>5. а) Время, затраченное на занятия хоккеем, баскетболом, ручным мячом, аэробикой, плаванием, спортивной борьбой; турпоходы.</p> <p>б) Ощущает ли ребенок после таких занятий усталость, учащенное дыхание и сердцебиение, покраснение кожи лица, потливость? (нужное подчеркнуть и указать: выраженное/незначительное/нет)</p>		
<p>6. Время, затраченное на бег трусцой, кросс, атлетическую гимнастику, греблю, футбол.</p> <p>б) Ощущает ли ребенок после таких занятий усталость, учащенное дыхание и сердцебиение, покраснение кожи лица, потливость? (нужное подчеркнуть и указать: выраженное/незначительное/нет)</p>		

Наименование элементов организованных видов двигательной активности	Вариант ответа
<p>1. а) Посещал ли ребенок уроки физической культуры в течение недели? (да/нет)</p> <p>б) Сколько раз?</p> <p>в) Ощущает ли ребенок после уроков физической культуры усталость, учащенное дыхание и сердцебиение, покраснение кожи лица, потливость? (нужное подчеркнуть и указать: выраженное/незначительное/нет)</p>	
<p>2. Проводятся ли физкультминутки во время обычных общеобразовательных уроков, физкультпаузы во время перемен? (да/нет)</p>	
<p>3. а) Если ребенок занимается спортом – укажите каким.</p> <p>б) Сколько раз в неделю?</p> <p>в) Продолжительность одного занятия в спортивной секции.</p>	
<p>4. Среднее количество общеобразовательных уроков в день</p>	

III. ИНТЕГРАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ¹

1. Рост _____ м

2. Масса тела _____ кг

3. Количество острых респираторных заболеваний ребенка за год _____

4. Наличие/ отсутствие функциональных нарушений со стороны основных систем организма (*перечислить имеющиеся нарушения нервной, сердечно-сосудистой и дыхательной систем*)

5. Наличие /отсутствие хронических заболеваний (*перечислить имеющиеся заболевания*)

¹ Паспортная часть может содержать другие варианты вопросов в зависимости от непосредственной цели проводимого исследования

Приложение 2 к
Инструкции по применению
«Метод гигиенической оценки
двигательной активности детей
младшего школьного возраста»

СВОДНЫЙ ПРОТОКОЛ

результатов анкетирования по изучению объема и интенсивности суточной двигательной активности ребенка с расчетом суммарных суточных энергозатрат на двигательный компонент режима дня

Таблица 2.1 Результаты исследования СДА ребенка в количественном выражении

№ п/п	Категория двигательной активности	Объем двигательной активности в сутки, часов	Метаболический эквивалент ккал/кг/час	Интенсивность суточной двигательной активности, ккал/кг/сут
1	Базовая (сон)		1,0	1
2	Очень лёгкая	2	1,5	
3	Лёгкая		2,5	
4	Средняя		4,0	
5	Тяжёлая		6,0	
6	Очень тяжёлая		10,0	
Итого:		24	от 1,0 до 10,0	3

Таблица 2.2 Результаты исследования СДА ребенка в качественном выражении

Категория двигательной активности	Утомление		
	Выраженное	Незначительное	Отсутствие
3	4		
4			
5			
6			
Уроки физкультуры			

¹ Для определения интенсивности двигательной активности по каждой из категорий (в ккал/кг/сут) показатели продолжительности времени, затраченного на каждую из категорий двигательной активности, умножаются на соответствующий ей коэффициент метаболического эквивалента

² Время, затраченное на очень лёгкие виды двигательной активности, определяется путем вычитания из 24 часов времени, затраченного на сон, лёгкие, средние, тяжёлые и очень тяжёлые виды двигательной активности.

³ Показатель суммарных суточных энергозатрат на двигательный компонент режима дня определяется посредством суммирования показателя интенсивности двигательной активности в сутки по всем категориям

⁴ Здесь и далее в таблице 2.2 знаком «+» отметить наблюдаемые у ребенка признаки утомления

Приложение 3 к
Инструкции по применению
«Метод гигиенической оценки
двигательной активности детей
младшего школьного возраста»
СПРАВОЧНОЕ

ШКАЛА ОЦЕНКИ

уровня суточной двигательной активности и накопительного шанса развития нарушений
состояния здоровья ребенка, обусловленных гипокинезией

Уровень суточной двигательной активности ребенка в зависимости от интенсивности энерготрат имеет различные характеристики от низкого до оптимального и высокого. Каждому уровню суточной двигательной активности отличающемуся от оптимального и в зависимости от пола соответствует определенный накопительный шанс нарушений состояния здоровья: вероятность снижения функциональных возможностей организма, умственной и физической работоспособности, резистентности организма, формирования нарушений физического и психического развития, формирования новых или обострения имеющихся хронических заболеваний, определенный на основе исследований Новикова И.И., Ерофеев Ю.В., Михеев В.Н., Вейних П.А., Флянку И.П., Ляпин В.А., Куликова О.М. (2018 г) в модификации кафедры гигиены детей и подростков БГМУ.

Таблица 3.1 Накопительный шанс нарушений здоровья мальчиков, обусловленный уровнем их двигательной активности

Уровни суточной двигательной активности	Интенсивность двигательной активности, ккал/кг/сут	Накопительный шанс нарушений состояния здоровья			
		вероятность нарушений физического и психического развития, %	вероятность снижения функциональных возможностей и работоспособности и организма, %	вероятность снижения резистентности организма, %	вероятность формирования хронических заболеваний и обострений имеющихся, %
Низкий	ниже 30,3	70,6	67,2	78,9	63,9
Ниже оптимального	30,3-33,5	42,3	49	61,8	37,3
	33,6-36,7	41,0	42,3	59,9	34,7
	36,8-39,9	27,0	28,1	45,6	18
	40,0-43,1	11,6	12,3	32,3	6,6
	43,2-46,3	3,2	2,6	15,2	0,0
Оптимальный	46,4-48,7	3,2	2,6	14,3	0,0
	48,8-51,1	0,0	0,0	0,0	0,0
	51,2-53,5	0,0	0,0	0,0	0,0
	53,6-55,9	0,0	0,0	0,0	0,0
	56,0-58,5	3,2	2,6	14,3	0
Выше оптимального	58,6-62,4	3,2	2,6	15,2	0
	62,5-66,3	10,2	12,3	29,5	4,6
	66,4-70,2	26,0	28,1	44,7	17,1
	70,3-74,1	37,2	42,3	58,0	32,2
	74,2-78,2	42,3	49	61,8	37,3
Высокий	более 78,2	57,8	64	73,2	54,3

Таблица 3.2 Накопительный шанс нарушений здоровья девочек, обусловленный уровнем их двигательной активности

Уровни суточной двигательной активности	Интенсивность двигательной активности, ккал/кг/сут	Накопительный шанс нарушений состояния здоровья			
		вероятность нарушений физического и психического развития, %	вероятность снижения функциональных возможностей и работоспособности и организма, %	вероятность снижения резистентности организма, %	вероятность формирования хронических заболеваний и обострений имеющихся, %
Низкий	ниже 30,5	65,6	67,2	77,9	62,2
Ниже оптимального	30,5-32,8	46,2	50,4	63,7	39,9
	32,9-35,3	41,0	44,9	59,9	34,7
	35,4-37,7	26,0	28,1	46,6	19,0
	37,8-40,1	7,8	11,6	26,6	2,8
	40,2-42,7	3,2	2,3	16,2	0,0
Оптимальный	42,8-44,7	2,9	2,0	15,2	0,0
	44,8-46,7	0,0	0,0	0,0	0,0
	46,8-48,7	0,0	0,0	0,0	0,0
	48,8-50,7	0,0	0,0	0,0	0,0
	50,8-52,8	2,9	2,0	14,3	0,0
Выше оптимального	52,9-55,6	3,2	2,3	16,2	0,0
	55,7-58,4	7,3	10,9	24,7	1,8
	58,5-61,2	26,0	26,0	46,6	19,0
	61,3-64,0	39,7	43,6	59,9	34,7
	64,1-66,8	43,6	49,0	61,8	37,3
Высокий	более 66,8	59,3	64,0	72,2	52,8

Варианты интерпретации результатов соответствия интенсивности фактической физической нагрузки физиологическим возможностям организма по внешним признакам утомления и степени их выраженности при выполнении различных компонентов СДА

Отсутствие признаков утомления свидетельствует об отсутствии тренирующего эффекта, недостаточной продолжительности либо интенсивности данного компонента ДА;

Наличие незначительных или невыраженных признаков утомления свидетельствует о достаточно интенсивной и сильной физической нагрузке ребенка, правильном подборе различных видов двигательной активности в соответствии с индивидуальными возможностями организма и условиями окружающей среды.

Наличие выраженных признаков утомления требует дифференцировки продолжительности или интенсивности данного компонента, либо его исключения из режима дня и замены другим видом ДА с учетом состояния здоровья, физической подготовленности и индивидуальных возможностей ребенка.

Инструкции по применению
«Метод гигиенической оценки
двигательной активности детей младшего
школьного возраста»
СПРАВОЧНОЕ

СТАНДАРТНЫЕ ШКАЛЫ

для оценки интегральных показателей здоровья ребенка младшего школьного возраста

Таблица 4.1 Нормативные значения индекса Кетле для девочек, кг/м² (Ляликов С.А., Сукало А.В., Кузнецов О.Е., 2009г.)

возраст	M	σ	Оценка весоростового соотношения				
			Дефицит массы тела		Масса тела соответствует росту	Избыток массы тела	
			резко дисгармоничное	дисгармоничное	гармоничное	дисгармоничное	резко дисгармоничное
6	15,36	1,565	≤12,07	12,08-13,63	13,64-17,07	17,08-18,63	≥18,64
7	15,39	1,658	≤11,90	11,91-13,56	13,57-17,20	17,21-18,86	≥18,87
8	15,57	1,805	≤11,78	11,79-13,58	13,59-17,54	17,55-19,35	≥19,36
9	15,89	1,987	≤11,71	11,72-13,70	13,71-18,07	18,08-20,05	≥20,06
10	16,36	2,186	≤11,77	11,78-13,95	13,96-18,75	18,76-20,94	≥20,95
11	16,98	2,380	≤11,98	11,99-14,36	14,37-19,58	19,59-21,96	≥21,97
12	17,74	2,550	≤12,38	12,39-14,93	14,94-20,53	20,54-23,08	≥23,09

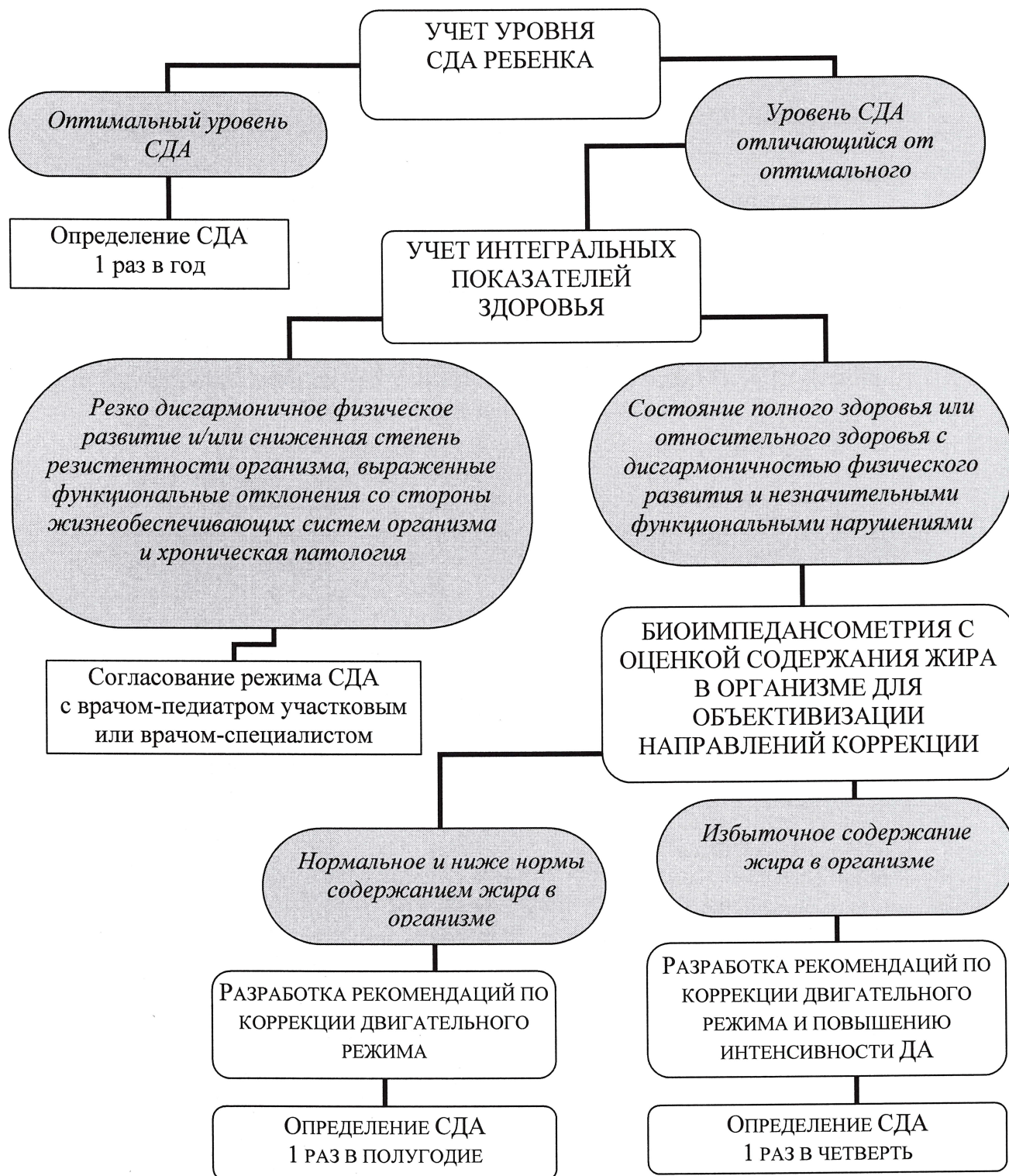
Таблица 4.2 Нормативные значения индекса Кетле для мальчиков, кг/м² (Ляликов С.А., Сукало А.В., Кузнецов О.Е., 2009г.)

возраст	M	σ	Оценка весоростового соотношения (по центилям)				
			Дефицит массы тела		Масса тела соответствует росту	Избыток массы тела	
			резко дисгармоничное	дисгармоничное	гармоничное	дисгармоничное	резко дисгармоничное
6	15,67	1,439	≤12,78	12,79-14,22	14,23-17,24	17,25-18,68	≥18,69
7	15,71	1,463	≤12,64	12,65-14,10	14,11-17,31	17,32-18,77	≥18,78
8	15,88	1,552	≤12,62	12,63-14,17	14,16-17,57	17,58-19,12	≥19,13
9	16,17	1,689	≤12,62	12,63-14,31	14,30-18,02	18,03-19,70	≥19,71
10	16,57	1,855	≤12,67	12,68-15,36	15,37-18,60	18,61-20,45	≥20,46
11	17,05	2,023	≤12,80	12,81-14,82	14,83-19,26	19,27-21,28	≥21,29
12	17,61	2,167	≤12,84	12,85-15,22	15,23-19,98	19,99-22,36	≥22,37

Неспецифическая резистентность снижена при частоте острых заболеваний 4 и более в год.

Ребенок здоров при отсутствии выраженных отклонений со стороны жизнеобеспечивающих систем, хронических заболеваний и пороков развития.

АЛГОРИТМ ОБОСНОВАНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ ПО КОРРЕКЦИИ
ДВИГАТЕЛЬНОГО РЕЖИМА РЕБЕНКА



Инструкции по применению
«Метод гигиенической оценки
двигательной активности детей младшего
школьного возраста
СПРАВОЧНОЕ

ПОРЯДОК ИЗМЕРЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ЖИРА В ОРГАНИЗМЕ РЕБЕНКА
БИОИМПЕДАНСНЫМ МЕТОДОМ

Необходимое оборудование: биоимпедансные весы; смартфон, имеющий функцию Bluetooth и размещенное приложение «Beurer HealthManager Pro» из Apple App Store (iOS) или Google Play (Android)

Дополнительные условия: для точности проведения измерений весы должны эксплуатироваться на твердой ровной поверхности. Исследование производится только босиком. Во время измерения необходимо стоять прямо и неподвижно, в руках ничего не держать.

Выполнение измерений:

включить на смартфоне бесплатное приложение «Beurer HealthManager Pro» из Apple App Store (iOS) или Google Play (Android) и следовать инструкциям;

внести данные об испытуемом и уровне его двигательной активности:

Таблица 6.1 Требования к вносимым данным о пользователе при биоимпедансометрии

Данные о пользователе	Требования к устанавливаемым значениям
Пол	Мужской или женский
Инициалы	Максимум трёхзначное значение
Рост	от 40 до 250 см
Дата рождения	Год, месяц, день
Уровень активности	от 1 до 5
Нужный вес	ожидаемый от 5 до 180 кг или без цели

Таблица 6.2 Критерии классификации уровня двигательной активности применительно к биоимпедансометрии

Уровень	Характеристика
1	Низкий
2	Ниже оптимального
3	Оптимальный
4	Выше оптимального
5	Высокий.

испытуемый встает обеими ногами на середину платформы весов с равномерным распределением веса.

ожидание пока на табло не появятся все необходимые измерения, после чего они автоматически сохраняются в приложении.

Интерпретация полученных результатов осуществляется по нижеприведенным критериям оценки содержания жира в организме детей:

Таблица 6.3 Критерии оценки содержания жира в организме детей младшего школьного возраста при биоимпедансометрии

Дифференцировка по полу	Уровень содержания жира в организме, %				
	Низкий	Ниже оптимального	Оптимальный	Избыточный	Ожирение
Девочки	≤10,0	10,1-15,0	15,1-20,0	20,1-30,0	≥30,1
Мальчики	≤10,0	10,1-15,0	15,1-20,0	20,1-25,0	≥25,1

Инструкции по применению
«Метод гигиенической оценки
двигательной активности детей младшего
школьного возраста
СПРАВОЧНОЕ

РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО КОРРЕКЦИИ ДВИГАТЕЛЬНОГО РЕЖИМА
ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Рекомендации по коррекции двигательного режима детей строятся путем сопоставления их фактической ДА с примерным диапазоном среднесуточной нагрузки по категориям двигательной активности дифференцированно для учебного периода года и каникулярного периода:

Таблица 7.4 Рекомендуемый диапазон среднесуточной нагрузки детей младшего школьного возраста по различным категориям двигательной активности

Категория двигательно й активности	Мальчики				Девочки			
	Учебный год		Каникулы		Учебный год		Каникулы	
	час	ккал	час	ккал	час	ккал	час	ккал
Базовая	10,1±0,6	10,1±0,6	11,0±1,1	11,0±1,1	10,1±0,6	10,1±0,6	11,0±1,1	11,0±1,1
Очень легкая	5,8±1,1	8,7±1,5	2,8±0,5	4,2±0,7	6,8±1,1	10,2±1,6	3,5±0,5	5,3±0,7
Легкая	1,6±0,1	4,0±0,2	1,8±0,2	4,5±0,5	1,2±0,2	3,0±0,5	2,7±0,3	6,8±0,8
Средняя	6,5±0,3	26,0±1,2	8,4±1,2	33,6±2,8	5,9±1,1	23,6±4,4	6,8±0,1	27,2±0,4
Итого	24,0	48,8±3,5	24,0	53,3±5,1	24,0	46,9±3,0	24,0	50,3±3,0

Информация по коррекции двигательного режима ребенка доводится до родителей.

Инструкции по применению
«Метод гигиенической оценки
двигательной активности детей младшего
школьного возраста
СПРАВОЧНОЕ

ПРИМЕР ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ УРОВНЯ И СТРУКТУРЫ СУТОЧНОЙ
ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ РЕБЕНКА С ФОРМИРОВАНИЕМ ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Ребенок – девочка, 10 лет, школа №Н,

Дата проведения анкетирования: сентябрь, 2023г. Рост 136 см, масса тела 34 кг, с частотой острых заболеваний 3 раза в год и отсутствием хронических заболеваний. Результаты биоимпедансометрии – 20,2% жира в организме.

В структуре СДА преобладают затраты времени на лёгкую и очень лёгкую категории ДА и недостаточно времени уделяется на среднюю категорию ДА. Причина – ребенок много времени проводит за гаджетом и просмотром телепередач, утреннюю зарядку не делает, мало уделяет времени подвижным играм на воздухе, в спортивных секциях не занимается. При выполнении различных компонентов ДА признаков утомления и усталости не отмечает.

Сопоставление фактических и рекомендуемых показателей ДА ребенка и суточных энергозатрат на двигательный компонент режима дня:

Категории ДА	Затраты времени		МЭ	Интенсивность (ккал/кг)	
	Факт	Рекоменд	Нормируемые.	Факт	Рекоменд.
Базовая	9,0	10,1±0,6	1,0	9,0	10,1±0,6
Очень лёгкая	12,4	6,8±1,1	1,5	18,6	10,2±1,6
Лёгкая	3,0	1,2±0,2	2,5	7,5	3,0±0,5
Средняя	0,6	5,9±1,1	4,0	2,4	23,6±4,4
Итого	24,0	24,0		37,5	46,9±3,0

Заключение: Уровень двигательной активности ребенка «ниже оптимального», накопительный шанс формирования нарушений физического и психического развития составляет 26%, снижения функциональных возможностей и работоспособности организма – 28,1%, снижения резистентности организма и вероятности развития острых заболеваний – 46,6%, развития хронических заболеваний – 19,0%.

Фактическая суточная двигательная активность ребенка не имеет тренирующего эффекта из-за недостаточной интенсивности. Ребенок нуждается в коррекции двигательного режима вследствие отмечаемой гиподинамии, подтвержденной дисгармоничностью физического развития с избытком массы тела (индекс Кетле – 18,38 кг/м²) и избыточным содержанием жира в организме (20,2%).

Рекомендации по коррекции режима дня и двигательной активности: необходимо оптимизировать продолжительность ночного сна до 10 часов, сократить затраты на очень лёгкую категорию двигательной активности до 6,8 часов, лёгких видов деятельности – до 1.2 часа и увеличить двигательную активность средней интенсивности до 5,9 часов. Для этого необходимо привлекать ребенка к выполнению домашних работ, ежедневно выполнять утреннюю гимнастику, организовывать прогулки и игры на свежем воздухе, отлично подойдут катание на велосипеде, игры в бадминтон. В условиях учреждения образования рекомендуется систематически посещать физкультурные занятия и старательно выполнять все рекомендуемые физические упражнения, участвовать в экскурсиях, подвижных играх на переменах и спортивных мероприятиях.

Следующая оценка двигательной активности – декабрь 2023г.