- Учебное пособие
- для медицинских училищ и колледжей

Л.Ф. Игнатова, В.В. Стан, Н.В. Иванова, Л.Н. Буркастова, Э.О. Костюкова, О.О. Симонова

ПЕРВИЧНАЯ МЕДИКОСАНИТАРНАЯ ПОМОЩЬ ДЕТЯМ

ДОШКОЛЬНЫЙ И ШКОЛЬНЫЙ ВОЗРАСТ



СОДЕРЖАНИЕ

Авторский коллектив	. 5
Список сокращений и условных обозначений	. /
Раздел 1. Организационные аспекты проведения медицинских осмотров детей и подростков	. 8
Раздел 2. Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях образовательной организации	18
Раздел 3. Рациональное питание детей и подростков	62
Раздел 4. Инфекционная безопасность в условиях образовательной организации	87
Раздел 5. Участие медицинского работника образовательной организации в иммунопрофилактических мероприятиях	130
Раздел 6. Гигиеническое воспитание как способ формирования у детей и подростков мотивации к здоровому образу жизни	56
Раздел 7. Психолого-педагогические аспекты взаимодействия медицинского персонала с детьми и их родителями (законными представителями)	193
Ответы к тестовым заданиям 7 Рекомендуемая литература 2 Глоссарий 2 Приложения 2 Предметный указатель 3	222 229

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Игнатова Лилия Фёдоровна — д-р мед. наук, профессор кафедры гигиены, член Комитета по этике научных исследований ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Стан Валентина Всеволодовна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры гигиены ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Иванова Надежда Васильевна — д-р мед. наук, профессор, заслуженный работник здравоохранения РФ, преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ МО «Московский областной медицинский колледж № 2»

Буркастова Людмила Николаевна — канд. мед. наук, врач-педиатр, пульмонолог Консультативно-диагностического центра для детей ГБУЗ МО «Жуковская ГКБ»

Костюкова Элеонора Олеговна — преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ МО «Московский областной медицинский коллелж \mathbb{N}_2 2»

Симонова Ольга Олеговна — преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ МО «Московский областной медицинский коллелж N_0 2»

ВВЕДЕНИЕ

Современные изменения в системе здравоохранения РФ направлены на повышение доступности и качества первичной медико-санитарной помощи, совершенствование профилактических мероприятий, раннее выявление и предупреждение заболеваний, гигиеническое воспитание населения.

Важнейшим показателем благополучия общества и государства в целом является состояние здоровья детей и подростков. В связи с этим формирование ценности здоровья как главного блага для человека в любом возрасте становится приоритетным направлением в организации первичной медико-санитарной помощи. Здоровье подрастающего поколения зависит от ряда взаимосвязанных факторов: наследственности, здоровья родителей, состояния окружающей среды, социальных условий жизни, характера воспитания в семье, а также от качества оказания медицинской помощи, полноты и систематичности проведения профилактических мероприятий.

Охрана здоровья в условиях образовательной организации включает:

- оказание первичной медико-санитарной помощи в порядке, установленном законодательством в сфере охраны здоровья;
- организацию питания обучающихся;
- определение оптимальной учебной, внеучебной нагрузки, режима учебных занятий и продолжительности каникул;
- пропаганду и обучение навыкам здорового образа жизни, требованиям охраны труда;
- организацию и создание условий для профилактики заболеваний и оздоровления обучающихся, для занятий физической культурой и спортом;
- прохождение обучающимися в соответствии с законодательством РФ медицинских осмотров, в том числе профилактических, в связи с занятиями физической культурой и спортом, и диспансеризации;
- профилактику и запрещение курения, употребления алкогольных, слабоалкогольных напитков, пива, наркотических средств и психотропных веществ, их прекурсоров и аналогов, других одурманивающих веществ;
- обеспечение безопасности обучающихся во время пребывания в организации, осуществляющей образовательную деятельность;
- профилактику несчастных случаев с обучающимися во время пребывания в организации, осуществляющей образовательную деятельность;

- проведение санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий;
- обучение педагогических работников навыкам оказания первой помощи

Средний медицинских работник образовательной организации принимает непосредственное участие в реализации здоровьесберегающих технологий, диспансеризации детского населения, профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний.

Пособие предназначено для медицинских сестер/фельдшеров дошкольных и общеобразовательных организаций, участковых медицинских сестер педиатрического профиля, а также для студентов медицинских училищ и колледжей. Материалы учебно-методического пособия могут быть использованы при реализации:

- программы дополнительного профессионального образования «Охрана здоровья детей и подростков», «Первичная медико-санитарная помощь детям»;
- программы подготовки специалистов среднего звена по специальности «Сестринское дело» (ПМ.01. Проведение профилактических мероприятий: МДК.01.01. Здоровый человек и его окружение, МДК.01.03. Сестринское дело в системе первичной медико-санитарной помощи населению);
- программы подготовки специалистов среднего звена по специальности «Лечебное дело» (ОП.01. Здоровый человек и его окружение, ПМ.04. Профилактическая деятельность).

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

АКДС — вакцина для профилактики дифтерии, столбняка и коклюша (вакцина коклюшно-дифтерийно-столбнячная адсорбированная жидкая — АКДС-вакцина)

АДС — вакцина для профилактики дифтерии и столбняка

БЦЖ — вакцина для профилактики туберкулеза (вакцина туберкулезная — БЦЖ; вакцина туберкулезная для щадящей первичной иммунизации — БЦЖ-М)

ВОЗ — Всемирная организация здравоохранения

ГВ — гигиеническое воспитание

ДОО — дошкольная образовательная организация

3ОЖ — здоровый образ жизни ИП — исходное положение

ЛФК — лечебная физическая культура

ОВЗ — ограниченные возможности здоровья ОО — общеобразовательная организация

ОПВ — оральная вакцина для профилактики полиомиелита

ФМ — физкультурная минутка

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ПРОВЕДЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Приказом Министерства здравоохранения РФ от 10.08.2017 № 514н утвержден новый Порядок проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних. Все медицинские осмотры детей проводятся в едином порядке как профилактические.

Профилактические осмотры проводятся в установленные возрастные периоды в целях раннего (своевременного) выявления патологических состояний, заболеваний и факторов риска их развития, немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ, а также в целях определения групп здоровья и выработки рекомендаций для несовершеннолетних и их родителей или иных законных представителей.

Профилактические осмотры обучающихся в образовательных организациях (ОО), реализующих основные общеобразовательные программы, образовательные программы среднего профессионального образования, осуществляются в ОО либо в медицинской организации (в случаях, установленных органами государственной власти субъектов РФ). Для прохождения профилактических осмотров обучающихся в ОО последняя обязана предоставить безвозмездно медицинской организации помещение, соответствующее условиям и требованиям для проведения указанных осмотров.

Профилактические осмотры проводятся в рамках Программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи и соответствующих территориальных программ, в том числе в рамках территориальной программы обязательного медицинского страхования (ОМС).

Необходимым предварительным условием проведения профилактического осмотра является информированное добровольное согласие несовершеннолетнего (его родителя или иного законного представителя) на медицинское вмешательство с соблюдением требований, установленных ст. 20 Федерального закона от 21.11.2011 № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

Данные о проведении профилактического осмотра вносятся в историю развития ребенка и учетную форму № 030-ПО/у-17 «Карта профилактического медицинского осмотра несовершеннолетнего» (далее — карта осмотра) в соответствии с Порядком заполнения учетной формы № 030-ПО/у-17 «Карта профилактического медицинского осмотра несовершеннолетнего».

На основании результатов профилактического осмотра врач, ответственный за его проведение:

- 1) определяет группу здоровья несовершеннолетнего в соответствии с Правилами комплексной оценки состояния здоровья несовершеннолетних (см. приложение 1);
- 2) устанавливает медицинскую группу для занятий физической культурой в соответствии с Правилами определения медицинских групп для занятий несовершеннолетними физической культурой и оформляет медицинское заключение о принадлежности несовершеннолетнего к медицинской группе для занятий физической культурой (см. приложение 2);
- 3) направляет информацию о результатах профилактического осмотра медицинским работникам медицинского блока ОО, в которой обучается несовершеннолетний.

Профилактический осмотр является завершенным в случае проведения осмотров врачами-специалистами и выполнения исследований, включенных в Перечень исследований (см. приложение 3).

В случае подозрения на наличие у несовершеннолетнего заболевания (состояния), диагноз которого не может быть установлен при проведении осмотров врачами-специалистами и исследований, включенных в Перечень исследований, врач, ответственный за проведение профилактического осмотра, врачи-специалисты, участвующие в проведении профилактического осмотра, направляют несовершеннолетнего на дополнительную консультацию и(или) исследование.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

- 1. Ребенок, у которого отсутствуют хронические заболевания (состояния), но имеются некоторые функциональные и морфофункциональные нарушения, относится:
 - а) к І группе здоровья;
 - б) ІІ группе здоровья;
 - в) III группе здоровья;
 - г) IV группе здоровья;
 - д) У группе здоровья.
- 2. Несовершеннолетние с нормальным физическим и психическим развитием, не имеющие анатомических дефектов, функциональных и морфофункциональных нарушений, относятся:
 - а) к І группе здоровья;
 - б) ІІ группе здоровья;
 - в) III группе здоровья;
 - г) IV группе здоровья;
 - д) У группе здоровья.
- 3. Часто и(или) длительно болеющие острыми респираторными заболеваниями дети относятся:
 - а) к І группе здоровья;
 - б) ІІ группе здоровья;
 - в) III группе здоровья;
 - г) IV группе здоровья;
 - д) V группе здоровья.
- 4. Дети с физическими недостатками, последствиями травм и операций при условии компенсации функций органов и систем организма, степень которой не ограничивает возможность обучения или труда, относятся:
 - а) к І группе здоровья;
 - б) ІІ группе здоровья;
 - в) ІІІ группе здоровья;
 - г) IV группе здоровья;
 - д) V группе здоровья.
- 5. Несовершеннолетние с физическими недостатками, последствиями травм и операций с неполной компенсацией функций органов и систем организма, повлекшими ограничения возможности обучения или труда, относятся:
 - а) к І группе здоровья;
 - б) ІІ группе здоровья;
 - в) III группе здоровья;

- г) IV группе здоровья;
- д) V группе здоровья.
- 6. Дети с общей задержкой физического развития при отсутствии заболеваний эндокринной системы (низкий рост, отставание по уровню биологического развития), с дефицитом массы тела или избыточной массой тела относятся:
 - а) к І группе здоровья;
 - б) ІІ группе здоровья;
 - в) III группе здоровья;
 - г) IV группе здоровья;
 - д) V группе здоровья.
- 7. Несовершеннолетние, страдающие тяжелыми хроническими заболеваниями (состояниями) с редкими клиническими ремиссиями, частыми обострениями, непрерывно рецидивирующим течением, выраженной декомпенсацией функций органов и систем организма, наличием осложнений, требующими назначения постоянного лечения, относятся:
 - а) к І группе здоровья;
 - б) ІІ группе здоровья;
 - в) III группе здоровья;
 - г) IV группе здоровья;
 - д) V группе здоровья.
- 8. Несовершеннолетние, страдающие хроническими заболеваниями (состояниями) в активной стадии и стадии нестойкой клинической ремиссии, с частыми обострениями, с сохраненными или компенсированными функциями органов и систем организма либо неполной компенсацией функций, относятся:
 - а) к І группе здоровья;
 - б) ІІ группе здоровья;
 - в) III группе здоровья;
 - г) IV группе здоровья;
 - д) V группе здоровья.
- 9. Несовершеннолетние с физическими недостатками, последствиями травм и операций с выраженным нарушением функций органов и систем организма и значительным ограничением возможности обучения или труда относятся:
 - а) к І группе здоровья;
 - б) ІІ группе здоровья;
 - в) III группе здоровья;
 - г) IV группе здоровья;
 - д) V группе здоровья.

- 10. Определение группы здоровья несовершеннолетнего проводится в соответствии:
 - а) с приказом Министерства здравоохранения РФ от 04.08.2006 № 584 «О порядке организации медицинского обслуживания населения по участковому принципу»;
 - б) приказом Минздравсопразвития России от 12.04.2011 № 302н «Об утверждении перечней вредных и(или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и(или) опасными условиями труда»;
 - в) приказом Минздрава России от 10.08.2017 № 514н «О Порядке проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних»;
 - г) СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями и дополнениями).
- 11. Несовершеннолетние с хроническими заболеваниями (состояниями) в стадии ремиссии, с нарушениями функций органов и систем организма, требующими назначения поддерживающего лечения, относятся:
 - а) к І группе здоровья;
 - б) ІІ группе здоровья;
 - в) III группе здоровья;
 - г) IV группе здоровья;
 - д) V группе здоровья.
- 12. «Карта профилактического медицинского осмотра несовершеннолетнего» имеет код:
 - a) 086/y;
 - б) 079/у;
 - в) 030-13/у;
 - г) 030-ПО/у-17.
- 13. Дети-реконвалесценты, особенно перенесшие инфекционные заболевания тяжелой и средней степени тяжести, относятся:
 - а) к І группе здоровья;
 - б) ІІ группе здоровья;
 - в) III группе здоровья;
 - г) IV группе здоровья;
 - д) V группе здоровья.

- 14. Несовершеннолетние без нарушений состояния здоровья и физического развития относятся:
 - а) к основной медицинской группе для занятий физической культурой (I группа);
 - б) подготовительной медицинской группе для занятий физической культурой (II группа);
 - в) специальной подгруппе A (III группа);
 - г) специальной подгруппе Б (IV группа).
- 15. Дети с физическими недостатками, последствиями травм или операций при сохранности функций органов и систем организма относятся:
 - а) к І группе здоровья;
 - б) ІІ группе здоровья;
 - в) III группе здоровья;
 - г) IV группе здоровья;
 - д) V группе здоровья.
- 16. Несовершеннолетние с хроническими заболеваниями (состояниями) в стадии стойкой клинико-лабораторной ремиссии, длящейся не менее 3—5 лет, относятся:
 - а) к основной медицинской группе для занятий физической культурой (I группа);
 - б) подготовительной медицинской группе для занятий физической культурой (II группа);
 - в) специальной подгруппе A (III группа);
 - г) специальной подгруппе Б (IV группа).
- 17. Несовершеннолетним, отнесенным к основной медицинской группе для занятий физической культурой (I группа), разрешаются занятия:
 - а) в полном объеме по учебной программе физического воспитания с использованием профилактических технологий, подготовка и сдача тестов индивидуальной физической подготовленности;
 - б) по учебным программам физического воспитания при условии более постепенного освоения комплекса двигательных навыков и умений;
 - в) оздоровительной физической культурой по специальным программам (профилактические и оздоровительные технологии);
 - г) лечебной физической культурой (ЛФК) в медицинской организации, а также проведение регулярных самостоятельных занятий в домашних условиях по комплексам, предложенным врачом по ЛФК медицинской организации.

- 18. Несовершеннолетние, имеющие морфофункциональные нарушения или физически слабо подготовленные, относятся:
 - а) к основной медицинской группе для занятий физической культурой (I группа);
 - б) специальной подгруппе A (III группа);
 - в) специальной подгруппе Б (IV группа);
 - г) подготовительной медицинской группе для занятий физической культурой (II группа).
- 19. Несовершеннолетние, входящие в группы риска по возникновению заболеваний (патологических состояний), относятся:
 - а) к основной медицинской группе для занятий физической культурой (I группа);
 - б) подготовительной медицинской группе для занятий физической культурой (II группа);
 - в) специальной подгруппе A (III группа);
 - г) специальной подгруппе Б (IV группа).
- 20. Дети, страдающие хроническими заболеваниями в стадии клинической ремиссии, с редкими обострениями, при отсутствии осложнений основного заболевания (состояния) относятся:
 - а) к І группе здоровья;
 - б) ІІ группе здоровья;
 - в) ІІІ группе здоровья;
 - г) IV группе здоровья;
 - д) V группе здоровья.
- 21. Несовершеннолетним, отнесенным к подготовительной медицинской группе для занятий физической культурой (II группа), разрешаются занятия:
 - а) в полном объеме по учебной программе физического воспитания с использованием профилактических технологий, подготовка и сдача тестов индивидуальной физической подготовленности;
 - б) по учебным программам физического воспитания при условии более постепенного освоения комплекса двигательных навыков и умений;
 - в) оздоровительной физической культурой по специальным программам (профилактические и оздоровительные технологии);
 - г) занятия ЛФК в медицинской организации, а также проведение регулярных самостоятельных занятий в домашних условиях по комплексам, предложенным врачом по ЛФК медицинской организации.

- 22. Несовершеннолетние с нарушениями состояния здоровья постоянного (хронические заболевания/состояния, врожденные пороки развития, деформации без прогрессирования, в стадии компенсации) или временного характера относятся:
 - а) к основной медицинской группе для занятий физической культурой (I группа);
 - б) подготовительной медицинской группе для занятий физической культурой (II группа);
 - в) специальной подгруппе A (III группа);
 - г) специальной подгруппе Б (IV группа).
- 23. Несовершеннолетние, имеющие нарушения состояния здоровья постоянного (хронические заболевания/состояния в стадии субкомпенсации) и временного характера, без выраженных нарушений самочувствия относятся:
 - а) к основной медицинской группе для занятий физической культурой (I группа);
 - б) специальной подгруппе Б (IV группа);
 - в) подготовительной медицинской группе для занятий физической культурой (II группа);
 - г) специальной подгруппе A (III группа).
- 24. Несовершеннолетним, отнесенным к специальной подгруппе Б (IV группа), разрешаются занятия:
 - а) в полном объеме по учебной программе физического воспитания с использованием профилактических технологий, подготовка и сдача тестов индивидуальной физической подготовленности;
 - б) по учебным программам физического воспитания при условии более постепенного освоения комплекса двигательных навыков и умений, особенно связанных с предъявлением к организму повышенных требований, более осторожного дозирования физической нагрузки и исключения противопоказанных движений;
 - в) оздоровительной физической культурой по специальным программам (профилактические и оздоровительные технологии);
 - г) ЛФК в медицинской организации, а также проведение регулярных самостоятельных занятий в домашних условиях по комплексам, предложенным врачом по ЛФК медицинской организации.

- 25. Тестовые испытания, сдача индивидуальных нормативов и участие в массовых физкультурных мероприятиях разрешаются без дополнительного медицинского осмотра обучающимся, отнесенным:
 - а) к подготовительной медицинской группе для занятий физической культурой (II группа);
 - б) основной медицинской группе для занятий физической культурой (I группа);
 - в) специальной подгруппе A (III группа);
 - г) специальной подгруппе Б (IV группа).
- 26. Занятия адаптивной физической культурой рекомендуются обучающимся, отнесенным:
 - а) к основной медицинской группе для занятий физической культурой (I группа);
 - б) подготовительной медицинской группе для занятий физической культурой (II группа);
 - в) специальной подгруппе A (III группа);
 - г) специальной подгруппе Б (IV группа).
- 27. К участию в спортивных соревнованиях допускаются обучающиеся, отнесенные:
 - а) к основной медицинской группе для занятий физической культурой (I группа);
 - б) подготовительной медицинской группе для занятий физической культурой (II группа);
 - в) специальной подгруппе А (ІІІ группа);
 - г) специальной подгруппе Б (IV группа).
- 28. Несовершеннолетние с нарушениями физического развития, требующими ограничения физических нагрузок, относятся:
 - а) основной медицинской группе для занятий физической культурой (I группа);
 - б) подготовительной медицинской группе для занятий физической культурой (II группа);
 - в) специальной подгруппе A (III группа);
 - г) специальной подгруппе Б (IV группа).
- 29. Регулярные самостоятельные занятия в домашних условиях по комплексам, предложенным врачом по ЛФК медицинской организации, рекомендуются обучающимся, отнесенным:
 - а) к основной медицинской группе для занятий физической культурой (I группа);
 - б) подготовительной медицинской группе для занятий физической культурой (II группа);

- в) специальной подгруппе A (III группа);
- г) специальной подгруппе Б (IV группа).
- 30. Несовершеннолетним, отнесенным к специальной подгруппе A (III группа), разрешаются занятия:
 - а) в полном объеме по учебной программе физического воспитания с использованием профилактических технологий, подготовка и сдача тестов индивидуальной физической подготовленности;
 - б) по учебным программам физического воспитания при условии более постепенного освоения комплекса двигательных навыков и умений, особенно связанных с предъявлением к организму повышенных требований, более осторожного дозирования физической нагрузки и исключения противопоказанных движений;
 - в) занятия оздоровительной физической культурой по специальным программам (профилактические и оздоровительные технологии);
 - г) занятия ЛФК в медицинской организации, а также проведение регулярных самостоятельных занятий в домашних условиях по комплексам, предложенным врачом по ЛФК медицинской организации.

ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Актуальными задачами физического воспитания детей являются правильное формирование опорно-двигательного аппарата, а также профилактика и коррекция возможных нарушений. Высокая частота ортопедической патологии в дошкольном возрасте свидетельствует о необходимости увеличения объема целенаправленной двигательной активности с использованием традиционных и нетрадиционных форм физической культуры в течение всего периода пребывания ребенка в дошкольной образовательной организации (ДОО). Рациональное распределение регламентированной по формам и интенсивности физической нагрузки позволит полностью удовлетворить биологическую потребность ребенка в движениях, соответствующую функциональным возможностям растущего организма.

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕБЕНКА ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Физическое развитие детей дошкольного возраста идет менее интенсивно, чем в раннем детстве. Масса тела годовалого ребенка удваивается к 6-7 годам. Если в течение 1-го года жизни рост увеличивается на 20-25 см, то в 4-5 лет только на 4-6 см. К 5 годам рост новорожденного удваивается. В 5-7 лет интенсивность роста вновь нарастает. Этот период именуется периодом «первого вытяжения».

Ориентировочно расчет массы тела детей старше 1 года можно проводить по следующим формулам.

Масса тела ребенка (кг) в возрасте 2-11 лет = 10.5 кг + 2n,

где n — возраст ребенка до 11 лет; 10,5 кг — средняя масса тела годовалого ребенка.

Масса тела ребенка в возрасте 5 лет в среднем = 19 кг (на каждый недостающий год до 5 лет) — 2 кг (на каждый последующий год) + 3 кг (табл. 2.1).

Возраст	Мальчики	Девочки
3 года	14,3	13,9
4 года	16,3	16,1
5 лет	18,3	18,2
6 лет	20,5	20,2
7 лет	22,9	22,4

Для ориентировочного расчета длины тела у детей старше 1 года можно использовать ряд формул:

$$Poct (cm) = 75 + 5n,$$

где 75 см — средняя длина в 1 год; 5 см — годовая прибавка.

В возрасте 4 лет рост ребенка — 100 см; если возраст <4 лет, его рост составляет:

$$100 \text{ cm} - 8 (4 - n),$$

где n — число лет; если возраст старше 4 лет, рост ребенка вычисляют по формуле:

$$100 + 6 (n - 4),$$

где n — число лет.

Рост ребенка от 2 до 15 лет определяют исходя из роста 8-летнего ребенка, равного 130 см; на каждый недостающий год от 130 см отнимают 7 см, на каждый последующий — прибавляют 5 см (табл. 2.2).

Таблица 2.2. Примерные показатели роста, см

Возраст	Мальчики	Девочки
3 года	96,1	96,1
4 года	103,3	102,7
5 лет	110	109,4
6 лет	116	115,1
7 лет	121,7	120,8

Одним из важных показателей, определяющих физическое развитие детей, является отношение окружности головы к окружности груди. Чем старше ребенок, тем больше разница между этими показателями (окружность груди должна быть больше).

Ориентировочно окружность головы детей 2—15 лет можно оценить по следующей формуле.

Окружность головы 5-летнего ребенка равна 50 см; на каждый недостающий год из 50 см отнимают 1 см, на каждый последующий — прибавляют 0.6 см (табл. 2.3).

Возраст	Мальчики	Девочки
3 года	50	49
4 года	51	50
5 лет	51	50
6 лет	51	50
7 лет	52	51

Таблица 2.3. Примерные показатели окружности головы, см

Для ориентировочной оценки окружности грудной клетки можно использовать расчет по формуле:

Окружность груди 10-летнего ребенка составляет 63 см; для определения показателя у ребенка моложе 10 лет на каждый недостающий год отнимают 1,5 см (табл. 2.4).

Возраст	Мальчики	Девочки
3 года	50	49
4 года	51	50
5 лет	51	50
6 лет	51	50
7 лет	52	51

Таблица 2.4. Примерные показатели окружности груди, см

Сращение черепных швов заканчивается к 4 годам. Форма грудной клетки несколько изменяется, хотя у детей 3—7 лет она еще остается конусообразной, ребра приподняты и не могут опускаться так низко, как у взрослых, что ограничивает амплитуду их движения.