

**ВСЕРОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО
РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНОЙ И УНИВЕРСИТЕТСКОЙ МЕДИЦИНЫ И ЗДОРОВЬЯ**

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ПРОТОКОЛЫ
ОКАЗАНИЯ ПЕРВИЧНОЙ
МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ
НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМ ОБУЧАЮЩИМСЯ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

ПРЕПРИНТ

**Москва
2014**

Авторский коллектив:

Кучма В.Р., Сухарева Л.М., Рапопорт И.К., Храмцов П.И., Степанова М.И., Н.А. Скоблина, Звездина И.В., Горелова Ж.Ю., Шубочкина Е.И., Седова А.С., Березина Н.О., Милушкина О.Ю., Бокарева Н.А.

**Федеральные протоколы оказания первичной
медико-санитарной помощи несовершеннолетним
обучающимся в образовательных организациях.**

Часть первая.

РОШУМЗ, М., 2014. – 231 с.

Сборник содержит протоколы оказания первичной медико-санитарной помощи несовершеннолетним обучающимся в образовательных организациях (скрининг обследование несовершеннолетних обучающихся, мониторинг факторов риска неинфекционных и школьно-обусловленных заболеваний, оценка функциональной готовности несовершеннолетних к обучению в школе, при переводе обучающегося в класс компенсирующего обучения, при переводе в организации с повышенным уровнем образования, контроль за условиями обучения и воспитания, в том числе питания, физического воспитания в образовательных организациях, медицинское профессиональное консультирование, медицинская профилактика болезней глаза, органов пищеварения, костно-мышечной системы).

Сборник предназначен для медицинских работников медицинских организаций, обслуживающих несовершеннолетних в образовательных организациях.

© Коллектив авторов, 2013

© РОШУМЗ, 2014

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	4
1. Скрининг-обследование несовершеннолетних обучающихся в образовательных организациях	5
2. Мониторинг факторов риска неинфекционных и школьно-обусловленных заболеваний у несовершеннолетних обучающихся в образовательных организациях	37
3. Оценка функциональной готовности несовершеннолетнего к обучению в школе, полноты медицинского обследования детей, поступающих к первый класс	56
4. Оценка функциональной готовности несовершеннолетнего при переводе обучающегося в класс компенсирующего обучения, при переводе в организацию с повышенным уровнем образования	66
5. Контроль за соблюдением санитарно-гигиенических требований к условиям воспитания и обучения в образовательных организациях	73
6. Контроль за соблюдением санитарно-гигиенических требований к условиям и организации питания в образовательных организациях	89
7. Контроль за соблюдением санитарно-гигиенических требований к условиям и организации физического воспитания в образовательных организациях	114
8. Медицинское профессиональное консультирование и профессиональная ориентация обучающихся	164
9. Медицинская профилактика болезней глаза и его придаточного аппарата (класс VII МКБ-10) обучающихся в образовательных организациях	179
10. Медицинская профилактика болезней органов пищеварения (класс XI МКБ-10) обучающихся в образовательных организациях	190
11. Медицинская профилактика болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани (класс XIII МКБ-10) обучающихся в образовательных организациях	211

ПРЕДИСЛОВИЕ

Образовательная деятельность относится к потенциально опасной для здоровья детей и нуждается в постоянной оценке, как со стороны администрации образовательных учреждений, так и специалистов медицинских организаций, учреждений и организаций Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Административная реформа в стране, пересмотр функций Минздрава России и Федеральной службы в сфере защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения привели к сокращению нормативно-правовых документов в сфере медицинского обеспечения учащихся, гигиены и охраны здоровья детей и подростков. Вместе с тем развитие практической профилактической медицины без совершенствования методов профилактики не возможно.

За последние годы разработано много новых оригинальных методов оценки состояния здоровья детей и подростков, гигиенических подходов и требований к организации воспитания и обучения детей, организации питания в учреждениях для детей, организации медицинской помощи в образовательных учреждениях, методов оценки эффективности профилактических и оздоровительных мероприятий в образовательных организациях.

Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» наделяет медицинские профессиональные некоммерческие организации правом разрабатывать и утверждать клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи (статья 76). В соответствии с законодательством и рекомендациями Минздрава России о подготовке, утверждении и внедрении в практику клинических рекомендаций (протоколов) разработана первая часть проектов Федеральных протоколов оказания первичной медико-санитарной помощи несовершеннолетним обучающимся в образовательных организациях.

Протоколы широко обсуждались и одобрены профессиональным сообществом. Они выносятся на обсуждение участников XVII конгресса педиатров России (Москва, 14-16 февраля 2014 г.) для утверждения и последующего использования в рамках оказания первичной медико-санитарной помощи несовершеннолетним обучающимся в образовательных организациях врачами-педиатрами, врачами по гигиене детей и подростков медицинских организаций, обслуживающих детское население страны.

Протоколы предназначены медицинским работникам отделений организации медицинской помощи несовершеннолетним в образовательных организациях медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь несовершеннолетним в возрасте до 18 лет, сотрудникам органов управления здравоохранением и образованием, а также они могут быть полезны студентам, ординаторам и аспирантам высших медицинских и педагогических учебных заведений.

В.Р. Кучма

Президент РОШУМЗ

Главный внештатный специалист

Минздрава России

по гигиене детей и подростков

член-корреспондент РАМН,

профессор, доктор медицинских наук

Москва, 7 февраля 2014 года

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПРОТОКОЛ
ОКАЗАНИЯ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ
НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМ ОБУЧАЮЩИМСЯ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ**

**СКРИНИНГ-ОБСЛЕДОВАНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

(версия 1.0)

Разработчики: В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева, И.К. Рапопорт, И.В. Звездина, Ж.Ю. Горелова, П.И. Храмцов, Н.А. Скоблина, О.Ю. Милушкина, Н.А. Бокарева

Протокол включает необходимые сведения по обследованию несовершеннолетних с целью раннего выявления отклонений в состоянии здоровья на доврачебном этапе профилактического осмотра, рациональной организации наблюдения за здоровьем, ростом и развитием детей и подростков, осуществления систематических профилактических и оздоровительных мероприятий, формирования здорового образа жизни.

Протокол предназначен для врачей и среднего медицинского персонала, работающего в детских поликлиниках, а также для руководителей и педагогов образовательных учреждений.

Протокол одобрен и рекомендован к утверждению Рабочей группой Профильной комиссии Министерства здравоохранения РФ по гигиене детей и подростков 0.7.06.2013года (протокол №3 от 07.06.13) и Президиумом Российского общества развития школьной и университетской медицины и здоровья (протокол №16 от 07.06.13).

СОДЕРЖАНИЕ

Методология	3
Введение	4
Программа скрининг-обследования	5
Анкетирование детей и их родителей	6
Индивидуальная оценка физического развития детей и подростков	7
Измерение артериального давления для выявления гипертонических и гипотонических состояний	12
Выявление нарушений и заболеваний костно-мышечной системы у обучающихся: диагностика нарушений осанки, деформаций позвоночника, уплощения стоп и плоскостопия	15
Исследование остроты зрения	20
Выявление предмиопии с помощью теста Малиновского	22
Выявление нарушений бинокулярного зрения с помощью теста Рейнеке	23
Выявление скрытого косоглазия	24
Выявление нарушений слуха с помощью шепотной речи	25
Показания и противопоказания скрининг-обследования	25
Материально-техническое обеспечение скрининг-обследования	25
Эффективность скрининг-обследования несовершеннолетних в образовательных организациях	26
Форма учета результатов скрининг-обследования	27
Список нормативных и методических документов.....	28
Список литературы	28
Приложения	29

1. Методология

Методы, использованные для сбора/селекции доказательств:

Поиск в электронных базах данных.

Описание методов, использованных для сбора/селекции и анализа доказательств:

Консенсус экспертов;

Методическое пособие «Организация медицинского контроля за развитием и здоровьем дошкольников и школьников на основе массовых скрининг-тестов и их оздоровление в условиях детского сада, школы». - М., Промедэк, 1993. – 163 с.

Руководство по диагностике и профилактике школьно обусловленных заболеваний, оздоровлению детей в образовательных учреждениях (ДиаПроф НИИГД) (под ред. член-корр. РАМН профессора В.Р. Кучмы и д.м.н. П.И. Храмцова) – М. Издатель НЦЗД, 2012. – 181с.

Индикаторы доброкачественной практики (Good Practice Points – GPPs):

Рекомендуемая доброкачественная практика базируется на опыте членов рабочей группы по разработке протокола.

Экономический анализ:

Использование скрининг-обследований обучающихся существенно снижает трудовые и материальные затраты на проведение профилактических медицинских осмотров.

Метод валидации протокола:

- внешняя экспертная оценка;
- внутренняя экспертная оценка.

Описание метода валидации протокола:

Настоящий протокол в предварительной версии был рецензирован независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать, прежде всего, то, насколько интерпретация доказательств, лежащих в основе протокола доступна для понимания.

Получены комментарии со стороны врачей первичного звена и участковых педиатров в отношении доходчивости изложения протокола и их оценки важности протокола, как рабочего инструмента повседневной практики.

Предварительная версия была так же направлена рецензенту, не имеющему медицинского образования (родители), для получения комментариев, с точки зрения перспектив пациентов.

Комментарии, полученные от экспертов, тщательно систематизировались и обсуждались председателем и членами рабочей группы. Каждый пункт обсуждался, и вносимые в результате этого изменения в рекомендации регистрировались. Если же изменения не вносились, регистрировались причины отказа от внесения изменений.

Консультации и экспертная оценка:

Последние изменения в настоящий протокол были представлены для дискуссии в предварительной версии на XVII Конгрессе педиатров России (Москва, 14-16 февраля 2014 г. Предварительная версия была выставлена для широкого обсуждения на сайте РОШУМЗ, для того, чтобы лица, не участвующие в конгрессе имели возможность принять участие в обсуждении и совершенствовании протокола.

Проект протокола был рецензирован так же независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать, прежде всего, доходчивость и точность интерпретации доказательной базы, лежащих в основе протокола

Рабочая группа:

Для окончательной редакции и контроля качества протокол был повторно проанализирован членами рабочей группы, которые пришли к заключению, что все за-

мечания и комментарии экспертов приняты во внимание, риск систематических ошибок при разработке протокола сведён к минимуму.

ВВЕДЕНИЕ

За прошедшие десятилетия повсеместно отмечено ухудшение здоровья несовершеннолетних, что подтверждается данными официальной статистики, результатами профилактических осмотров и научных исследований. Охрана и укрепление здоровья обучающихся в значительной степени зависят от организации и качества медицинской помощи, систематичности наблюдения за здоровьем детей и подростков, целенаправленности профилактической и оздоровительной работы. Эффективность профилактики и оздоровления детей и подростков тесно связана с получением объективной и надёжной информации о здоровье каждого ребенка, о состоянии здоровья организованных детских коллективов.

Проведение скрининг-обследований детей и подростков возлагается на сотрудников отделений организации медицинской помощи несовершеннолетним в образовательных организациях – структурных подразделений детских медицинских организаций.

Скрининг-обследование несовершеннолетних в условиях образовательной организации осуществляется 1 раз в год средним медицинским персоналом перед проведением первого (врачебного) этапа профилактического медицинского осмотра.

Программа скрининг-обследования обучающихся направлена на выявление жалоб детей на расстройства со стороны различных систем организма, нарушений физического развития, а также на выявление начальных стадий формирования отклонений в состоянии костно-мышечной, сердечно-сосудистой систем, зрительного и слухового анализаторов.

Использование скрининг-обследования обеспечивает предварительное выделение детей и подростков, у которых наличие искомого тестом отклонения наиболее вероятно. Окончательный диагноз устанавливается педиатром и/или врачами-специалистами в результате первого и второго (врачебных) этапов профилактических медицинских осмотров в условиях медицинской организации.

ПРОГРАММА СКРИНИНГ-ОБСЛЕДОВАНИЯ

Программа скрининг-обследования включает:

1. Анкетный тест-опрос родителей детей в возрасте от 3 до 10 лет включительно и анкетный тест-опрос самих обучающихся в возрасте 10 лет и старше. Опрос по формализованной анкете направлен на выявление жалоб детей и подростков, посещающих дошкольные и общеобразовательные учреждения и лиц, обучающихся в учреждениях начального и среднего профессионального образования. Опрос нацелен на выявление жалоб, характерных для нарушений со стороны нервной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной систем, а также типичных заболеваний ротоносоглотки и аллергических реакций и заболеваний.
2. Индивидуальную оценку физического развития детей и подростков, позволяющую выделить основные отклонения в развитии.
3. Измерение артериального давления для выявления гипертонических и гипотонических состояний.
4. Выявление нарушений осанки с помощью визуального исследования.
5. Выявление уплощения стоп и плоскостопия с помощью плантографии.
6. Исследование остроты зрения.
7. Выявление предмиопии (склонности к близорукости) с помощью теста Малиновского.

8. Выявление нарушений бинокулярного зрения с помощью теста Рейнеке.
9. Выявление скрытого косоглазия.
10. Выявление нарушений слуха с помощью шепотной речи.

Анкетирование детей и их родителей

Для повышения качества комплексных профилактических осмотров, более быстрого получения врачом анамнестических сведений и данных о возможных у ребенка жалобах и факторах риска необходимо на доврачебном этапе осмотра проводить анкетирование.

1. Анкета для выявления жалоб детей в возрасте до 10 лет заполняется родителями (приложение 1). Эту же анкету для выявления жалоб подростки старше 10 лет заполняют самостоятельно.

Анкеты раздает и собирает средний медицинский работник образовательного учреждения за несколько дней до проведения скрининг-обследования и передает их врачу образовательного учреждения. Анкеты вкладываются в Медицинскую карту ребенка для образовательных учреждений (ф.26/у-2000) с тем, чтобы все врачи, участвующие в профилактическом осмотре, могли проанализировать имеющуюся информацию.

2. Анкеты для родителей, касающиеся анамнеза заболеваний каждого ребенка, и способствующие диагностике и выявлению факторов риска ухудшения здоровья, (приложение 2) также раздаются родителям за несколько дней до скрининг-обследования и затем собирается средним медицинским работником. Указанные анкеты вкладываются в Медицинскую карту ребенка для образовательных учреждений (ф.26/у-2000) и передаются врачам перед началом профилактического осмотра.

3. Анкеты для родителей детей в возрасте от 3 до 10 лет включительно, направленные на выявление факторов риска развития нарушений здоровья (нарушения режима дня, питания, чрезмерные дополнительные учебные нагрузки и др.). Образец анкеты представлен в приложении 3.

4. Анкеты для учащихся, старше 10 лет, направленные на выявление факторов риска нарушений здоровья (нарушения режима дня, питания, курение, употребление алкоголя и др.). Образец анкеты представлен в приложении 4.

4. Анкеты для выявления расстройств менструальной функции у девушек-подростков. Образец анкеты представлен в приложении 5.

Индивидуальная оценка физического развития детей и подростков

Систематическое наблюдение за ростом и развитием является важным звеном в системе контроля за состоянием здоровья подрастающего поколения. Физическое развитие детей и подростков - это состояние морфологических и функциональных свойств и качеств организма, а также уровень его биологического развития

Физическое развитие – это два взаимосвязанных процесса: роста и развития. Развитие – это морфологические и функциональные изменения, рост – увеличение длины и массы тела.

Подчиняясь биологическим закономерностям, физическое развитие зависит как от наследственной предрасположенности (включая морфо-функциональные особенности этноса), так и от климато-географических факторов и социально-экономических условий.

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

Использование комплексной методики оценки физического развития, которая определяет уровень биологического развития ребенка и оценивает гармоничность физического развития, способствует ранней диагностике и профилактике функциональных отклонений и хронических заболеваний.

Обследование каждого ребенка начинается с установления его календарного возраста на момент обследования так, как это принято в медицинской практике. Например, к 8-летним относят детей в возрасте от 7 лет 6 мес. до 8 лет 5 мес. 29 дней и т.д.

Среди школьников одного класса могут встречаться лица двух, а то и трех различных возрастов. Оценивать их физическое развитие нужно по разным нормативам.

Длина тела измеряется при помощи ростомера: ребенок становится спиной к стойке ростомера, касаясь ее пятками, ягодицами и межлопаточной областью, голова ребенка находится в положении, при котором нижний край глазницы и верхний край козелка уха расположены в одной горизонтальной плоскости, горизонтальная линейка подводится к наиболее высокой точке головы, точность измерения до 0,5 см. Необходимо соблюдать следующие требования: измерения проводятся на раздетом ребенке, который стоит по «стойке смирно»; медицинский работник находится справа или спереди от ребенка; исследования проводятся в первую половину дня в теплом, светлом помещении; антропометрический инструментальный должен быть стандартизованным, метрологически поверенным, легко подвергаться обработке дезсредствами.

Масса тела измеряется путем взвешивания на медицинских весах: ребенок стоит на середине весовой площадки, лицом к медицинскому работнику, точность измерения до 100 г.

Соматоскопическое обследование включает визуальную оценку стадии полового развития.

Стадии развития волосяного покрова на лобке: P_0 – отсутствие волос; P_1 – единичные короткие волосы; P_2 – волосы в центре лобка, густые, длинные; P_3 – волосы на всем треугольнике лобка, густые, длинные; P_4 – волосы на всем треугольнике лобка, густые, длинные, распространяются на внутреннюю поверхность бедер и вверх по белой линии живота (мужской тип оволосения).

Стадии развития волосяного покрова в подмышечной впадине: Ax_0 – отсутствие волос; Ax_1 – единичные волосы; Ax_2 – волосы в центре впадины, хорошо выражены; Ax_3 – волосы по всей подмышечной области, густые.

Стадии развития молочных желез: Ma_0 – детская стадия; Ma_1 – железы не

выделяются, сосок приподнят над околососковым кружком; Ma_2 – околососковый кружок увеличен, вместе с соском образует конус, железы несколько выделяются; Ma_3 – железы поднимаются на большом участке, сосок и околососковый кружок сохраняют форму конуса; Ma_4 – женская стадия, сосок приподнимается над околососковым кружком, железы принимают размеры и форму, свойственные взрослой женщине.

Возраст *menarche* определяется по результатам опроса *status quo*. Стадия полового развития обозначается общей формулой (например, Ax_1P_1 для мальчиков и $Ma_1Ax_1P_1$ для девочек). У девочек с 11 лет к формуле добавляются данные о наличии или отсутствии менструаций ($Me+$, $Me-$).

Для младших школьников проводится осмотр зубов и составление зубной формулы. К 12-13 годам все молочные зубы выпадают, в прикусе остаются постоянные зубы. Прорезывание постоянных зубов начинается в 5-6 лет и заканчивается к 15-18 годам, 8-ые зубы могут прорезываться в более старшем возрасте или отсутствовать вообще. Вначале прорезываются первые моляры, затем резцы, первые премоляры, клыки, вторые премоляры, вторые моляры, а затем 8-ые зубы «мудрости», общее количество постоянных зубов 32. На верхней и нижней челюсти справа и слева соответственно по 2 резца, 1 клыку, 2 малых коренных, 2 больших коренных и 1 большой коренной зуб «мудрости». Соответствующие молочные и постоянные зубы по форме не отличаются друг от друга, но молочные зубы меньше по размерам и к моменту завершения рассасывания их корней имеют стертые резцовые края и жевательные поверхности. Прорезавшиеся постоянные зубы характеризуются наличием зубчиков по краю резцов и выраженными бугорками на поверхности малых и больших коренных зубов. При осмотре определяется количество молочных и постоянных зубов.

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

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

Методика комплексной оценки физического развития.

Оценка физического развития ребёнка проводится путём сравнения его показателей с региональными возрастными-половыми нормативами, разрабатываемыми на основании модифицированных шкал регрессии массы тела по длине тела. Сроки пересмотра нормативов, учитывая трудоемкость сбора первичного материала, могут составлять 15-20 лет. Субъекты Российской Федерации, не имеющие собственных нормативов, могут использовать разработки регионов, схожих по климато-географическим, социально-экономическим условиям, особенностям этноса.

Оценка физического развития школьников проводится по таблице 1:

Уровень биологического развития		Гармоничность физического развития
<i>Соответствует возрасту ($b=n$)</i>		<i>Гармоничное (нормальное) физическое развитие (Г(Н)ФР)</i>
<i>Отстает от возраста ($b<n$)</i>		Дисгармоничное физическое развитие: <i>Дефицит массы тела (ДМТ)</i>
<i>Опережает возраст ($b>n$)</i>		<i>Избыток массы тела (ИМТ)</i> <i>Низкая длина тела (НДТ)</i> <i>Высокая длина тела (ВДТ)</i>

Оценка начинается с определения уровня биологического развития ребенка (приложение 6.1.). У младших школьников биологическое развитие оценивают по длине тела и количеству постоянных зубов, у детей среднего школьного возраста – по длине тела, по показателям полового созревания и годовых прибавок длины тела и, у старших школьников – по показателям полового созревания. Наибольшее внимание следует уделять развитию молочной железы (Ma) и оволосению лобка (P); оволосение подмышечных впадин (Ax) – наиболее вариабельный и менее надежный показатель. Показатели оценивают в комплексе, отставание или опережение обосновано по большинству показателей.

Варианты оценки уровня биологического развития:

1. Соответствует календарному возрасту ($b=n$).
2. Отстает от календарного возраста ($b<n$).
3. опережает календарный возраст ($b>n$).

Далее оценивается гармоничность физического развития ребенка. Региональные возрастно-половые нормативы включают диапазон нормальных колебаний массы тела с учетом типа телосложения для конкретных вариантов длины тела.

Варианты оценки гармоничности физического развития:

1. Гармоничное (нормальное) физическое развитие (Г(Н)ФР) – масса тела в пределах от $M-1\sigma_R$ до $M+2\sigma_R$ относительно длины тела.
2. Дисгармоничное физическое развитие за счет дефицита массы тела (ДМТ) – масса тела ниже $M-1,1\sigma_R$ относительно длины тела.
3. Дисгармоничное физическое развитие за счет избытка массы тела (ИМТ) – масса тела выше $M+2,1\sigma_R$ относительно длины тела.
4. Дисгармоничное физическое развитие за счет низкой длины тела (НДТ) – при длине тела меньше минимальных значений, указанных в таблице (при $M \leq M - 2,1\sigma$).
5. Дисгармоничное физическое развитие за счет высокой длины тела (ВДТ) – длина тела больше максимальных значений, указанных в таблице (при $M \geq M + 2,1\sigma$).

Общее заключение о физическом развитии ребенка складывается из оценки

уровня биологического развития и оценки гармоничности физического развития.

При выявленном дисгармоничном физическом развитии за счет низкой длины тела, высокой длины тела, избытка массы тела ребенку необходима консультация эндокринолога.

В соответствии с приказом от 30.12.2003 года № 621 «О комплексной оценке состояния здоровья детей» в зависимости от показателей физического развития дети могут быть отнесены к следующим группам:

- к I группе здоровья относятся здоровые дети, имеющие нормальное физическое 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, дети с общей задержкой физического развития без эндокринной патологии (низкий рост, отставание по уровню биологического развития), дети с высоким ростом, дети с дефицитом массы тела или избытком массы тела.

Значения функциональных показателей (мышечная сила кисти, ЖЕЛ) оцениваются с помощью возрастного-половых нормативов (приложение 6.2.). Варианты оценки функциональных показателей:

1. Средние.
2. Ниже среднего.
3. Выше среднего.

Измерение артериального давления для выявления гипертонических и гипотонических состояний

Для получения объективной оценки артериального давления необходимо строгое соблюдение требований к процедуре и условиям измерения артериального давления (АД). Артериальное давление измеряют с помощью тонометра. Точность измерения АД необходимо сверять с показаниями ртутного прибора. При измерении АД у подростков 12 лет и старше используют взрослую манжету (13x26 см). У дошкольников и младших школьников артериальное давление измеряется с помощью детских возрастных манжет. В случае отсутствия детских манжеток возможно использование взрослой манжеты у детей 8-11 лет с учетом поправок (по специальной таблице) на возраст и физическое развитие (таблица 2).

Таблица 2.

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

Возраст, годы	Оценка физического развития		
	Нормальное	Дефицит массы тела	Избыток массы тела
8	+10	+15	+5
9	+10	+15	+5
10	+10	+15	0
11	+5	+10	0

*Показатели диастолического артериального давления корректировке не подлежат.

Процедура измерения артериального давления. Перед измерением АД обследуемый должен сидеть спокойно не менее 5 минут. Измерение всегда 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, соединяю-

щая манжету с резиновой грушей – медиально по отношению к обследуемому ребенку. 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 тонов Короткова с соответствующей регистрацией уровней давления манометром. Первая фаза (появление) тонов Короткова отмечается как систолическое, четвертая (изменение тембра и звука) – как первое диастолическое и пятая (исчезновение) – как второе диастолическое. Регистрируются I и V фазы. При измерении АД у подростков 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.

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.

Детальная процедура измерения АД после наложения манжеты и соединения ее с аппаратом состоит из следующих этапов:

- 1) выждать 30 секунд;
- 2) вставить ушные муфты металлических трубок фонендоскопа в уши;
- 3) приставить диафрагму фонендоскопа к месту проекции плечевой артерии, непосредственно ниже манжеты, не касаясь ее и соединительной трубки;
- 4) закрыв запирающий винт и сжимая грушу быстрыми, но ровными движениями накачать воздух в манжету до предварительно определенного «максимального» уровня;
- 5) слегка открыв запирающий винт и поддерживая постоянную скорость выпуска воздуха, примерно 2 мм в секунду, выслушивают артерию, продолжая делать это, пока столбик в манометре не опустится на 20 мм рт.ст. ниже уровня диастолического АД;
- 6) после этого, открыв запирающий винт, полностью выпустить воздух из манжеты, вынуть муфты металлических трубок фонендоскопа из ушей, записать в карту обследования цифры систолического и диастолического АД;
- 7) если звуки неотчетливы или какая-нибудь случайность серьезно нарушила качество измерения АД, то такие цифры не учитывают, а повторяют все этапы измерения от 1 до 6 заново, как если бы измерение вообще не проводилось;
- 8) если проводятся дополнительные измерения АД этим аппаратом, то необходимо повторять все этапы от 1 до 6 каждый раз;
- 9) следует стремиться к тому, чтобы точность измерения была 2 мм рт.ст.

Условия измерения артериального давления. Измерение следует проводить в стандартных условиях: первая половина дня, не ранее чем через 1 час после уроков физкультуры или контрольных работ. При мониторинге состояния здоровья целесообразно повторные измерения осуществлять в одно и то же время года, как и при первичном обследовании.

1. Юноши-подростки и девушки-подростки должны проходить процедуру измерения АД отдельно.

2. Перед измерением АД детям и подросткам объясняют цель осмотра, что в определенной степени снижает психоэмоциональное напряжение, вызванное процедурой обследования.

3. Присутствие посторонних лиц в кабинете (педагогов, школьников из других классов, родителей и т.п.) недопустимо.

4. АД измеряется три раза на правой руке с интервалом 2-3 мин. Регистрируются значения всех трех измерений, которые заносятся в карту обследования. Для оценки АД используются средние значения, а также значения отдельных измерений.

Необходимость трехкратного измерения АД продиктована высокой лабильностью АД у подростков в ответ на внешние раздражители. Феномен «гипертония на белый халат» часто обусловлен тревожной реакцией подростка на проведение медицинского осмотра и на сам процесс измерения АД.

Оценка артериального давления. Для оценки АД используется процентильное распределение показателей систолического и диастолического АД. Оценка проводится по отрезным точкам процентильного распределения уровней систолического (САД) и диастолического (ДАД) давления с учетом пола и возраста (приложения 7.1. и 7.2.).

За **нормальное** АД принимают значения систолического и диастолического АД, которые находятся в пределах 10-89 процентиля.

За **«высокое нормальное»** АД или пограничную артериальную гипертензию принимают значения АД, находящиеся между 90 и 94 процентильями. Определение «высокого нормального АД», предложенное ВОЗ и Международным обществом гипертонии (1999), необходимо для выделения группы риска возникновения артериальной гипертонии.

Повышенным АД (артериальная гипертензия) считается в том случае, когда значения САД и/или ДАД превышают значения 95 процентиля.

За **нижний предел нормального** АД принимается значение 5-й процентиля САД и ДАД (5% «отрезные точки»).

Пониженным АД (артериальная гипотензия) считается в том случае, когда значения САД и ДАД находятся ниже 5% кривой распределения уровней АД, т.е. меньше значения 5% «отрезной точки».

Выявление нарушений и заболеваний костно-мышечной системы у обучающихся: диагностика нарушений осанки, деформаций позвоночника, уплощения стоп и плоскостопия.

Визуальные методы исследования осанки и позвоночника

Осмотр детей проводится в медицинском кабинете образовательного учреждения при достаточном естественном или искусственном освещении. Обследование проводится средним медицинским работником, работающим в образовательном учреждении. Перед началом осмотра рекомендуется ознакомиться с Медицинскими картами обучающихся и воспитанников. Осмотр одного ребенка, как правило, занимает не более 3-5-ти минут.

Нарушения осанки выявляются визуальным методом с использованием модифицированного теста Е. Рутковской. При выявлении нарушений осанки необходимо принимать во внимание типичные возрастные особенности физиологической осанки у детей и подростков. Оценка состояния опорно-двигательного аппарата у детей и подростков требует не только статического, но и динамического исследования (стоя и при ходьбе).

Оценка состояния осанки проводится с учетом особенностей нормальной осанки детей и подростков. Обследование проводится следующим образом: зная особенности нормальной осанки детей обследуемого возраста, медсестра отвечает на 10 вопросов, подчеркивая «ДА» или «НЕТ» в тестовой карте каждого ребенка (таблица 3).

Обследование ребенка проводится в положении стоя (ребенок раздет до трусов), в естественной, привычной для ребенка позе (не следует заставлять ребенка стоять прямо).

Порядок осмотра:

1). Осмотр в фас, руки вдоль туловища – определяется форма ног (нормальная, Х- и О-образная), положение головы, шеи, симметрия плеч, равенство треугольников талии (просвет треугольной формы между внутренней поверхностью рук и туловищем, с вершиной треугольника на уровне талии; в норме треугольники талии должны быть одинаковыми по форме и равными по величине).

2) Осмотр сбоку, поза как при осмотре в фас – определяется форма грудной клетки, живота, выступание лопаток, форма спины.

3) Осмотр спины (поза сохраняется) – определяется симметрия углов лопаток, равенство треугольников талии, форма позвоночника, форма ног (нормальная, Х- и О-образная), ось пяток (вальгусная или нет).

4) В конце обследования ребенку предлагается сделать несколько шагов для выявления нарушений походки.

С помощью данного теста **оценка осанки** проводится по следующим градациям:

1) нормальная осанка – отрицательные ответы на все вопросы,

2) незначительные нарушения осанки – положительные ответы на один или несколько вопросов 3, 5, 6 и 7.

3) выраженные нарушения осанки – положительные ответы на вопросы 1, 2, 4, 8, 9,10.

Таблица 3.

Тестовая карта для выявления нарушений осанки у школьников

Школа №___ Класс__Дата обследования_____ Фамилия, имя учащегося _____

№ п/п	Характеристика осанки	Оценка
1.	Явное повреждение органов движения, вызванное врожденными пороками развития, травмой, болезнью	Да, Нет
2.	Голова, шея отклонены от средней линии; плеч, лопатки, таз установлены несимметрично	Да, Нет
3.	Выраженная деформация грудной клетки – воронкообразная деформация - грудь «сапожника», впалая, килевидная деформация -«куриная» грудь.	Да, Нет
4.	Выраженное увеличение или уменьшение физиологической кривизны позвоночника: шейного лордоза, грудного кифоза, поясничного лордоза	Да, Нет
5.	Сильной отставание лопаток («крыловидные» лопатки)	Да, Нет
6.	Сильное выступание живота (более 2-х см от линии грудной клетки)	Да, Нет
7.	Нарушение осей нижних конечностей (О-образные или Х-образные)	Да, Нет
8.	Неравенство треугольников талии	Да, Нет
9.	Вальгусное положение пяток или пятки (ось пятки отклонена наружу)	Да, Нет
10.	Явные отклонения в походке: похрамывание, «утиная» походка и др.	Да, Нет

Оценка состояния позвоночника

Для оценки состояния позвоночника используется тест для визуального выявления истинного сколиоза. Основным приемом для выявления истинного структурного сколиоза является осмотр при наклоне туловища вперед. (Рис.1.) Следует помнить, что истинными сколиозами можно считать только те, которые сопровождаются торсией (torsia) – поворотом позвоночника относительно собственной вертикальной оси, при котором остистые отростки позвоночника отклоняются вправо или влево от срединной плоскости. Наклон туловища проводится медленно, при этом руки фиксируются между колен ладонями вместе, ноги выпрямлены.

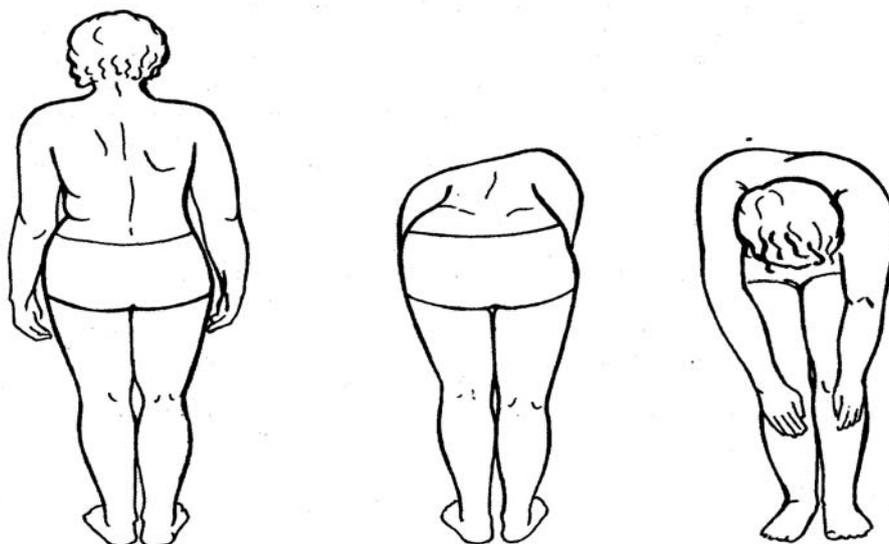


Рис.1. Выявление сколиоза.

При произвольной позе (левая часть рисунка) определяется асимметрия плеч, лопаток, сглаженность треугольника талии. Для более точного выявления торсии позвоночника осмотр следует проводить в двух положениях: сзади и спереди.

При осмотре сзади, наклоняя туловище ребенка от себя, врач или медсестра могут обнаружить торсию груднопоясничного и поясничного отделов. Наклон туловища ребенка проводится медленно, при этом руки свободно свисают вниз, ноги выпрямлены. При наличии сколиоза (центральная часть рисунка) определяется асимметричное реберное выбухание в грудном отделе и мышечный валик в поясничном отделе. При осмотре спереди, наклоняя ребенка к себе, врач или медсестра могут обнаружить торсию верхнегрудного и грудного отделов позвоночника (правая часть рисунка). Все дети и подростки с подозрением на сколиоз должны быть направлены к ортопеду.

Диагностика нарушений и деформаций стоп

Для оценки состояния поперечных и продольных сводов стоп у школьников проводят плантографию или подоскопию по усмотрению врача.

1) Плантография

Выявление продольного плоскостопия проводится по методу В.А. Яралова-Яралянца при использовании плантографа по специальной оценке отпечатка стоп - плантограммы. Плантограф представляет собой деревянную рамку (высотой 2 см и размером 40x40 см), на которую натянута полотно и поверх него полиэтиленовая пленка (рис. 2).



Рис. 2 Общий вид плантографа

Полотно снизу смачивается чернилами или штемпельной краской. На пол под окрашенную сторону плантографа кладется чистый лист бумаги. Обследуемый становится обеими ногами или поочередно, то одной, то другой ногой на середину рамки, обтянутой полиэтиленовой пленкой. Окрашенная чернилами ткань прогибается, соприкасаясь в местах давления с бумагой, и оставляет на ней отпечатки стоп – плантограмму.

При получении плантограммы необходимо следить, чтобы обследуемый ребенок стоял на рамке на двух ногах с равномерной нагрузкой (Рис.3.). При раздельном получении отпечатков (у старших школьников при больших размерах стопы) одна нога ставится на середину плантографа, другая – рядом с плантографом на пол.

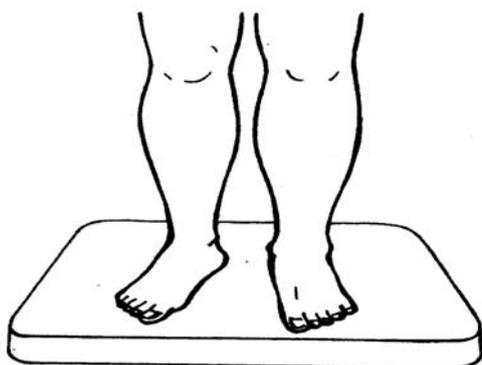


Рис. 3. Получение отпечатка стоп с помощью плантографа.

Оценка плантограммы. Заключение о состоянии опорного свода стопы делается на основании анализа положения двух линий, проведенных на отпечатке (Рис.4)

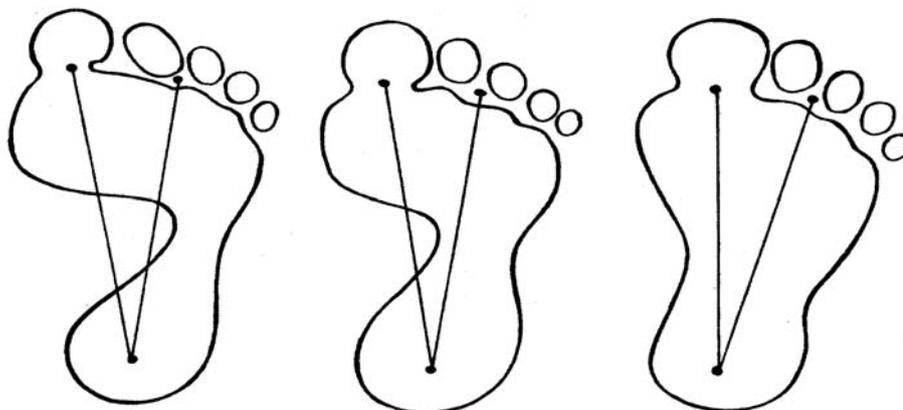


Рис.4. Оценка плантограммы: левая часть рисунка – нормальная стопа, центральная часть – уплощенная стопа, правая часть – плоская стопа.

Оценка плантограммы осуществляется также по методу Штритера. Для этого на отпечатке проводится касательная к наиболее выступающим точкам внутреннего края стопы, из ее середины восстанавливается перпендикуляр до наружного края стопы. Затем рассчитывается процент величины отрезка, проходящий через окрашенную часть стопы от длины всего перпендикуляра. Стопа оценивается как нормальная, если величина отрезка составляет до 50%, уплощенная – 50-60%, плоская – более 60%.

Исследование остроты зрения **Исследование остроты зрения вдаль**

Для исследования остроты зрения у дошкольников используют таблицы с детскими картинками, у школьников – таблицы в различных приборах для исследования остроты зрения. Аппарат Ротта – с таблицами Сивцева – Орловой, это специальный прибор с зеркальными стенками и осветителем, только при таких условиях обеспечивается постоянная и равномерная освещенность знаков таблицы, от которой зависит точность результатов исследования. Кроме того, можно использовать другие приборы, содержащие таблицы с кольцами Лондольта. Кольца Лондольта считаются самыми объективными тестами, поскольку имеют одинаковую узнаваемость и одинаковый угловой размер.

Таблицу следует поместить на такую высоту, чтобы нижний край знаков был на уровне глаз ребенка. Ребенок должен сидеть прямо, не наклоняя головы и не поворачивая ее в сторону. Расстояние до таблиц должно составлять 5 метров. Глаз, который не исследуется в данный момент, выключается из акта зрения с помощью заставки, внутренний край которой должен находиться на середине носа, при этом глаз должен быть открыт.

Во время исследования ребенок не должен прищуриваться. При отсутствии у ребенка жалоб исследование начинают с 10-й строчки, знаки показываются вразбивку без лишней поспешности. При нарушениях зрения исследование начинают с верхней строчки, указывая в каждой строчке по одному знаку. Если ребенок не может его назвать, то предъявляют все знаки в этом ряду и т.д. пока не будут названы все знаки строчки. Результат исследования записывается следующим образом: Vis^{без/}коррекции (OD=, OS=). Если острота зрения меньше десятой строки (100%), то ребенок нуждается в консультации врача-офтальмолога.

Для проверки остроты зрения, особенно у детей дошкольного возраста, очень удобен тест Захсенвегера – «Черная рука» (Рис. 5.).

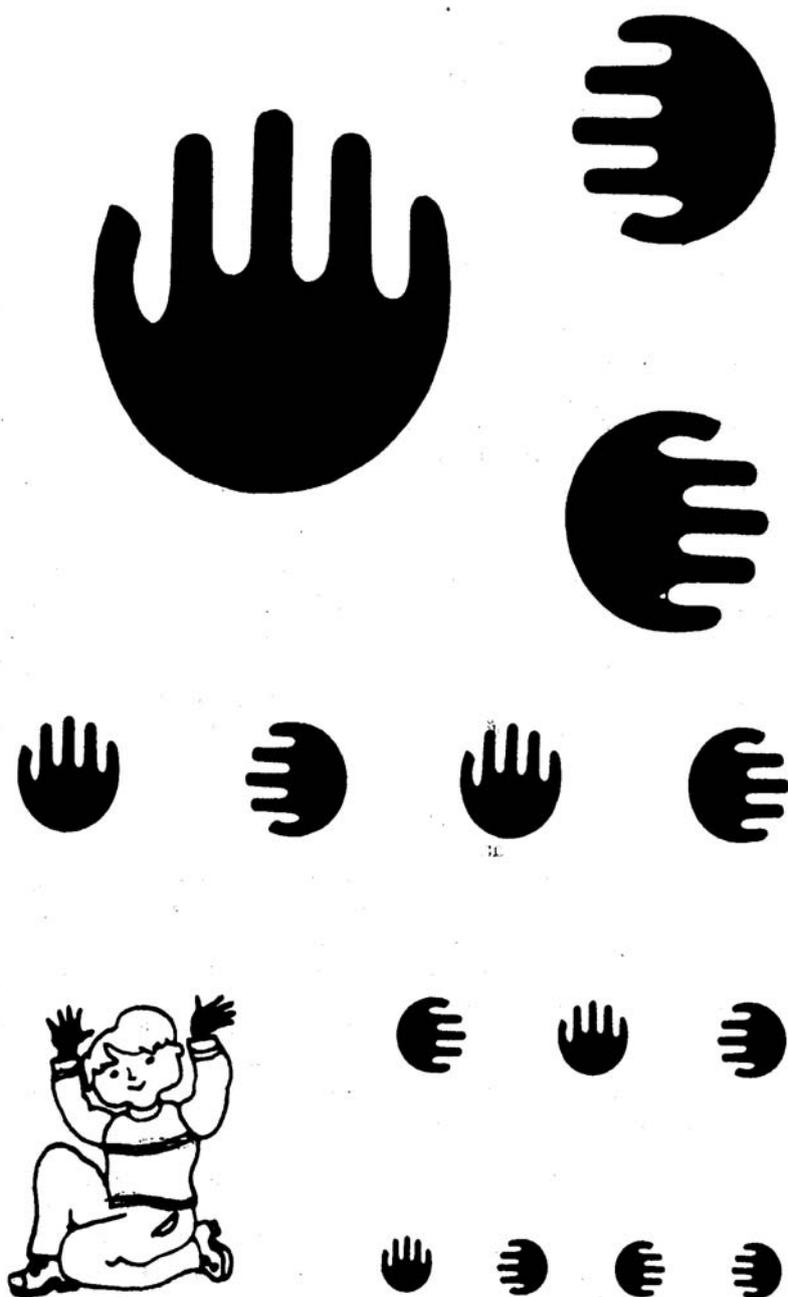


Рис. 5. Таблица для определения остроты зрения с оптоотипом «Черная рука»¹

При проверке остроты зрения с помощью данного теста исследуется каждый глаз отдельно, другой закрывается «язычком» из картона или пластмассы. Расстояние между ребенком и таблицей должно составлять 3 метра. Таблица устанавливается на уровне глаз ребенка. Помещение, в котором проводится исследование, должно быть достаточно светлым, но специального освещения таблицы не требуется.

¹ Тестовая таблица дается в натуральную величину

Поверка начинается с трех самых больших «черных рук». Ребенок должен указать направление руки. Дети 2-х лет должны опознавать знаки 1-го ряда. Дети 3-х лет – II ряда, старше 3-х лет – III ряда.

Исследование остроты зрения вблизи

Для исследования остроты зрения вблизи, на расстоянии 33 см, используют книгу или учебник. Предъявляются текст каждому глазу в отдельности, а затем обоим глазам. Если ребенок не может прочесть текст одним из глаз, то ребенок нуждается в консультации врача-офтальмолога.

Выявление предмиопии с помощью теста Малиновского

Тест позволяет выявить среди детей с нормальной остротой зрения группу риска по миопии: тех, кто имеет спазм аккомодации, предмиопию, более сильную рефракцию, чем средние возрастные нормы (таблица 4 и таблица 5).

После исследования остроты зрения вдаль ребенку с нормальной остротой зрения предъявляют плюсовую линзу: для младших школьников +1.0 Д, для подростков среднего и старшего школьного возраста +0,5 Д (Рис.6). Для исследования можно использовать детскую оправу с dpp = 56 – 58мм. Если при данном исследовании острота зрения снижается на 10-40%, то ребенок относится к «группе риска».

Таблица 4.

Возрастные нормы рефракции по А.И. Дашевскому

Возраст	1 год	2 года	3 года	4 года	5 лет	6 лет	7-8 лет	9-15 лет
Д	+ 3,5	+ 3,0	+ 2,5	+ 2,0	+ 1,5	+ 1,0	+ 0,75	+ 0,5

Таблица 5.

Visus по Е.И. Ковалевскому

Возраст	1 год	2 года	3 года	4 года	5 лет	6-7 лет	8-15 лет
Vis	0,3-0,6	0,4-0,7	0,6-1,0	0,7-1,0	0,8-1,0	0,9-1,0	0,9-1,0



Рис. 6. Определение предмиопии с помощью теста Малиновского

Результат исследования записывается следующим образом. Если с плюсовой линзой (+1,0) получены такие результаты: острота зрения правого глаза = 1.0, острота зрения левого глаза = 1.0 – тест Малиновского считается отрицательным. Если тест Малиновского с +1.0 и острота зрения падает, например, правого глаза = 0.8, острота левого глаза = 0.7, тест считается положительным и ребенок нуждается в консультации врача-офтальмолога.

Выявление нарушений бинокулярного зрения с помощью теста Рейнеке

Бинокулярное зрение – это сложная функция высших отделов ЦНС, в результате которой зрительные образы каждого глаза преобразуются в одно объемное зрительное ощущение. Нарушение бинокулярного зрения наблюдается при косоглазии, амблиопии, анизометропии, анизокории и т.д. Экспресс – исследование проводится с помощью теста Рейнеке «Два карандаша» (Рис.7.).

Ребенка просят, смотря двумя глазами и держа карандаш (авторучку) вертикально пишущим концом вниз, опустить сверху вниз кончик карандаша на заточенный кончик другого карандаша (авторучки), которую держит горизонтально медицинская сестра. При наличии бинокулярного зрения тест легко выполняется ребенком, и кончики карандашей соприкасаются, что свидетельствует о нормальном бинокулярном зрении (верхняя часть рисунка). При нарушении бинокулярного зрения совместить концы карандашей ребенку не удастся (нижние части рисунка). Проверку бинокулярного зрения следует проводить у детей 4-6 лет в дошкольном образовательном учреждении у младших школьников. Повторные исследования проводятся по показаниям.

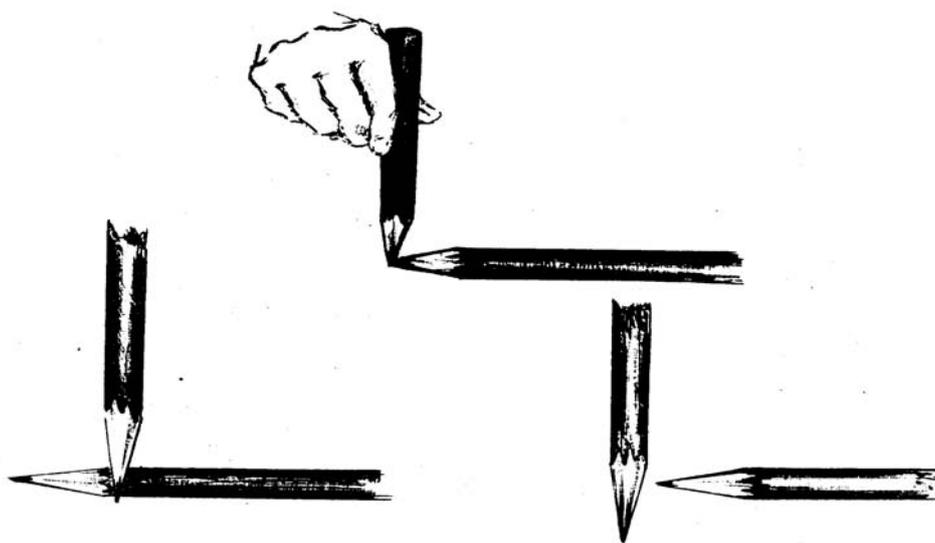


Рис 7. Тест Рейнеке «Два карандаша» для оценки бинокулярного зрения.

Результат исследования записывается следующим образом: «характер зрения–бинокулярное», или «бинокулярное зрение отсутствует» и ребенок нуждается в консультации врача – офтальмолога.

Выявление скрытого косоглазия

При исследовании на скрытое косоглазие медицинская сестра и ребенок сидят друг против друга. Медицинская сестра прикрывает попеременно левый и правый глаз ребенка рукой. При наличии скрытого косоглазия закрытый глаз отклоняется в ту или другую сторону, соответствующую виду патологии. Когда руку убирают, глаз делает установочное движение в сторону, противоположную той, в которую был отклонен. Установка может быть по сходящемуся типу косоглазия, когда глаз отклоняется кнутри и по расходящемуся типу, когда глаз отклоняется кнаружи. Результат исследования записывается следующим образом: «установки нет (N)», или «есть установка по сходящемуся (расходящемуся) типу косоглазия» и ребенок нуждается в консультации врача-офтальмолога. В результате скрининг-обследования все дети с выявленной патологией направляются на консультацию к врачу-офтальмологу для углубленного обследования и лечения.

Выявление нарушений слуха с помощью шепотной речи

При проведении тестирования медицинская сестра располагается на расстоянии 6 метров от ребенка и шепотом произносит слова, содержащие звуки низкой частоты (кукла, молот, ухо, пол, урок, окно, два, двадцать два, три, тридцать три и др.) и слова, содержащие звуки высокой частоты (час, чай, чаща, щи, сажа, чиж, яма, шесть, шестнадцать, шестьдесят шесть и др.). Исследование проводится в полной тишине. Ребенок не должен видеть артикуляцию.

Сначала определяется острота слуха одного уха (другое ребенок закрывает ладонью), затем второго. Если ребенок правильно повторяет слова, то острота слуха нормальная, если различает слова с меньшего расстояния – острота слуха снижена, и ребенок должен быть направлен на обследование к отоларингологу.

Показания к скрининг-обследованию: выявление отклонений в состоянии здоровья у обучающихся в возрасте от 3 до 18 лет в условиях образовательных учреждений.

Противопоказаний нет.

Материально-техническое обеспечение скрининг-обследования

Материально-техническое обеспечение скрининг-обследования может быть изменено или дополнено с учетом внедрения в практику современной медицинской техники, оборудования и изделий медицинского назначения.

Таблица 6.

Перечень оборудования и оснащения для проведения скрининг-обследования

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Стол рабочий	2 шт.
2.	Стул	6 шт.
3.	Ширма медицинская	2 шт.
4.	Шкаф для хранения медицинской документации	1 шт.
5.	Весы медицинские	1 шт.
6.	Ростомер или антропометр	1 шт.
7.	Сантиметровая лента	по требованию
8.	Плантограф и бумага для него	1 шт.
9.	Динамометр кистевой 2-х видов (для детей разных возрастных групп)	4 шт.
10.	Тонومتر	3 шт.
11.	Манжета к тонометру детская (для детей дошкольного и младшего школьного возраста) (ширина 8 см, длина 21 см)	2 шт.
12.	Манжета к тонометру детская для детей 9-11 лет (ширина 10 см, длина 24 см)	2 шт.
13.	Манжета к тонометру взрослая (для детей 12 лет и старше) (ширина 13 см, длина 26 см)	2 шт.
14.	Стетфонендоскоп	2 шт.
15.	Шпатель одноразовый	по требованию
16.	Аппарат для крепления и освещения таблиц при проверке остроты зрения (аппарат Рота)	1 шт.
17.	Таблица для проверки остроты зрения у дошкольников	1 шт.
18.	Таблица для проверки остроты зрения у школьников и взрослых	1 шт.
19.	Набор пробных линз с пробными оправками и принадлежностями или скиаскопическая офтальмологическая линейка	1 шт.
20.	Спирометр	2 шт.
21.	Умывальная раковина (умывальник)	2 шт.
22.	Аппаратно-программный комплекс для скрининг-оценки уровня психофизиологического и соматического здоровья, функциональных и адаптивных резервов организма	1 комплект

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКРИНИНГ-ОБСЛЕДОВАНИЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Предлагаемая в данном протоколе система скрининг-обследования и подростков основана на уже существующей системе профилактических осмотров детских контингентов, но оптимизация используемых технологий позволяет получать более регулярную, объективную и стандартизованную информацию, которая способствует повышению качества профилактической работы и первичной медико-санитарной помощи детскому населению России.

ФОРМА УЧЕТА РЕЗУЛЬТАТОВ СКРИНИНГ-ОБСЛЕДОВАНИЯ

Индивидуальные данные проведенного скрининг-обследования каждого обучающегося заносятся в Медицинскую карту для образовательных учреждений (форма 026у/2000). Целесообразно использовать сведения, содержащиеся в форме 026/у-2000, на врачебных этапах профилактического осмотра для диагностики заболеваний и функциональных отклонений у детей и подростков в условиях медицинской организации и дальнейшем диспансерном наблюдении.

СПИСОК НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ

1. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации.
3. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 апреля 2012 г. N 366н «Об утверждении порядка оказания педиатрической помощи».
4. Приказ Минздрава России от 21 декабря 2012 года № 1346н «О порядке прохождения несовершеннолетними медицинских осмотров, в том числе при поступлении в образовательные учреждения и в период обучения в них»
5. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 21 декабря 2012 г. № 1348н «Об утверждении Порядка прохождения несовершеннолетними диспансерного наблюдения, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных учреждениях».
6. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 5 ноября 2013 г. № 822н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи несовершеннолетним, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях».
7. Методические рекомендации «Проведение мониторинга состояния здоровья детей и подростков и организация их оздоровления», утв. Зам. Министра здравоохранения и социального развития В.И.Стародубовым 7.12. 2005-48с.
8. Медицинская профилактика в общеобразовательных школах / Методические рекомендации/ утв. Минздравсоцразвития России 23.12.2004.– М.,2006.-70с.
9. Методические рекомендации по проведению профилактических мероприятий, направленных на охрану и укрепление здоровья обучающихся в общеобразовательных учреждениях– 206-ВС, утв. Минздравсоцразвития РФ 15.01.2008.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

10. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. и др. Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях / Руководство для врачей. М., Изд. ГЭОТАР-Медиа.-2008.-432 с.
11. Методические рекомендации по организации деятельности медицинских работников, осуществляющих медицинское обеспечение обучающихся в общеобразовательных учреждениях. Утв. Минздравсоцразвития России 15.01.2008.
12. Руководство по медицинскому обеспечению детей в образовательных учреждениях (Руководство по школьной медицине). Медицинское обеспечение детей в дошкольных, общеобразовательных учреждениях и учреждениях начального и среднего профессионального образования / Под ред. чл.-корр. РАМН, проф. В.Р.Кучмы. М. Издательство Научного центра здоровья детей РАМН, 2012.-215 с.:илл. Редакционная группа В.Р.Кучма, Л.М.Сухарева, И.К. Рапопорт.

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

АНКЕТЫ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ

АНКЕТА ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ЖАЛОБ

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 и своевременного врачебного совета.

Фамилия, имя ребенка _____

Школа (ДОУ, колледж) _____

Класс (группа ДОУ, группа колледжа) _____ Дата заполнения анкеты _____

Отмечали ли Вы в течение последнего года:	
	Боли в животе 1 раз в неделю и чаще в том числе:
1	- перед школой
2	- после приема пищи
3	- натощак (до еды)
4	- ночью
5	Тошноту 1 раз в неделю и чаще
6	Отрыжку 1 раз в неделю и чаще
7	Горечь во рту 1 раз в неделю и чаще
	Изменение аппетита в том числе:
8	- аппетит стал повышенным
9	- ухудшение аппетита
10	- аппетит постоянно плохой
	Нарушение стула 1 раз в неделю и чаще в том числе:
11	- запоры
12	-поносы
	Аллергические реакции на какую либо пищу в том числе:
13	- сыпь на коже, кожный зуд
14	- отеки лица, губ, языка
15	- затрудненное дыхание
	Головные боли (чаще 1 раза в неделю) в том числе:
16	- беспричинные
17	- при волнении
18	-после или при физической нагрузке
19	- после посещения школы
20	- утром
21	- вечером, перед сном
22	Слабость, утомляемость после занятий в школе
23	Слезливость (чаще 1 раза в неделю)
24	Частые колебания настроения
25	Страхи (темноты, грозы, собак и др.)
26	Страх посещения школы (контрольных работ, опроса у доски и др.)

	Нарушения сна	
		в том числе:
27		- долгое засыпание
28		- чуткий сон
29		- трудное пробуждение по утрам
30		- снохождение
31	Повышенная потливость или появление красных пятен при волнении	
32	Головокружения, неустойчивость при перемене положения тела	
33	Обмороки, полуобморочные состояния	
34	Двигательная расторможенность (ребенок не может долго усидеть на месте)	
35	Навязчивые движения (теребит одежду, волосы, облизывает губы, грызет ногти, сосет палец, часто мигает)	
36	Ночное недержание мочи	
37	Боли в области поясницы	
38	Боли или резь при мочеиспускании	
39	Боли, неприятные ощущения в области сердца	
40	Сердцебиение, перебои	
	Боли и/или ощущение тяжести	
		в том числе:
41		- в мышцах ног
42		- в мышцах шеи и спины
43	Боли в спине при длительной ходьбе и сидении, наклоне туловища	
	Боли в суставах	
		в том числе:
44		-тазобедренном
45		-коленном
46		-других суставах
47	Боли в стопах	
48	Боли в пяточной области	
49	Появление кариозных зубов	
	Ухудшение состояния кожи и ее придатков (волос, ногтей)	
		в том числе:
50	-покраснения отдельных участков кожи, появление эрозий, трещин, расчесов, корочек	
51	- сухость и шелушение кожи	
52	- «заеды» (трещины) в углах губ	
53	постоянные трещины на коже губ	
54	- усиление выпадения волос	
55	- ломкость и другие изменения ногтей	
56	Ухудшение зрения	
57	Ухудшение слуха	
58	Приступы удушья, кашля, приступообразное появление свистящих хрипов в груди	
59	Частые простудные заболевания (4 и более раз в год)	
60	Часто насморк (4 и более раз в году)	
61	Часто кашель (4 и более раз в году)	
62	Часто потеря голоса (4 и более раз в году)	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

АНКЕТА ДЛЯ УТОНЕНИЯ АНАМНЕЗА ВОПРОСЫ К РОДИТЕЛЯМ

Уважаемые родители! В образовательном учреждении проводится углубленное медицинское обследование обучающихся. Для получения более объективной информации о состоянии здоровья Вашего ребенка Вам необходимо ответить на следующие вопросы, подчеркнув или вписав необходимые сведения.

Общие сведения

Ф.И.О. _____ ребенка

Номер _____ школы _____ (ДОУ, _____ колледжа)

Класс _____ (группа _____ ДОУ, _____ колледжа)

Дата заполнения опросника 20 год _____ месяц _____ число _____
Ф.И.О. отца _____

Ф.И.О. матери _____

Личный анамнез ребенка

Вес ребенка при рождении (кг) _____

Длина тела при рождении (см) _____

Доношенный ребенок (срочные роды): 1 – нет 2 – да

Была ли во время беременности у матери нефропатия, артериальная гипертония и другие осложнения беременности 1 – да 2 – нет

Травма при рождении, асфиксия в родах: 1 – да 2 – нет

Имела ли мать до и (или) во время беременности контакты с вредными производственно-профессиональными факторами?

 1 – да 2 – нет

Если «да», то с какими _____

Заболевания, выявленные у ребенка с момента рождения до настоящего времени (нужное подчеркнуть): корь; коклюш; скарлатина; ветряная оспа; эпидемический паротит (свинка); краснуха; болезнь Боткина (желтуха); дизентерия; брюшной тиф; опухоль; диабет; ожирение; заболевание крови; сотрясение или ушиб мозга; повышенное внутричерепное давление, ночное недержание мочи; менингит; приступы судорог; глазные заболевания; заболевания ушей; ревматизм; врожденные пороки сердца; повышенное артериальное давление; пониженное артериальное давление; хронический тонзиллит; хронический бронхит; воспаление легких; бронхиальная астма; хронический гастрит; хронический холецистит; острый аппендицит; грыжа; заболевания почек, мочевого пузыря; нарушение осанки; сколиоз; плоскостопие; косолапость; кривошея; у мальчиков – крипторхизм, фимоз.

Прочие заболевания (вписать) _____

Госпитализировался ли ребенок? Если «да», то когда и по какому поводу? _____

Оперировался ли ребенок? Если «да», то когда и по какому поводу? _____

Лечился ли ребенок в санатории? Если «да», то когда и почему? _____

Находился ли ребенок на диспансерном наблюдении? Если «да», то до какого возраста _____

у _____ какого _____ специалиста _____ и _____ по _____ какому _____ поводу? _____

Находится ли на диспансерном наблюдении в настоящее время (у какого специалиста и по какому поводу)?

Сколько раз за последний год (12 месяцев) Ваш ребенок болел простудными заболеваниями (ОРВИ, грипп, ангина) _____

Какова средняя продолжительность этих заболеваний? _____ дней

На что жалуется Ваш ребенок в настоящее время?

ПРИЛОЖЕНИЕ 3.
АНКЕТА ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ФАКТОРОВ РИСКА
У МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА

Фамилия _____ Имя _____

1. Номер школы _____

2. Класс _____

3. Дата опроса число _____ месяц _____ год _____

4. Дата рождения число _____ месяц _____ год _____

5. Пол: 1 – мальчик 2 – девочка

Просим ответить на вопросы, подчеркнуть или вписать подходящий вариант ответа

6. Сколько раз в день принимаешь пищу?

5 раз в день (завтрак дома, завтрак в школе, обед, полдник, ужин (подчеркнуть))

4 раза в день

3 раза в день

2 раза в день и реже

7. Где питаешься?

только дома

дома и в школьной столовой

в школу приношу еду из дома

другие варианты _____

8. Сколько раз в день принимаешь горячую пищу (не считая чай, кофе, какао и другие горячие напитки)?

5 раз в день (завтрак дома, завтрак в школе, обед, полдник, ужин)

4 раза в день

3 раза в день

2 раза в день

1 раз в день

9. Бывают ли у тебя перерывы в приеме пищи 5-6 часов и более?

нет

да

10. Когда ты ужинаешь?

за 2 часа до сна

за 1 час 30 мин. до сна

за 1 час до сна

за 30 мин. до сна

перед тем как идешь в постель

11. Считаешь ли ты, что питаешься регулярно?

да

нет

12. Какие блюда ты часто употребляешь (3 раза в неделю и чаще)?

- а) острые, соленые, жирные нет да
б) копчености, консервы (3 раза в неделю и чаще) нет да
указанные блюда не люблю

13. Как часто ты употребляешь свежие овощи, фрукты, соки?

несколько раз в день

1 раз в день

через день

2-3 раза в неделю

1 раз в неделю и реже

не употребляю

14. Как часто ты употребляешь молочные продукты (молоко, творог, кефир, йогурт, ряженка, сметана, сыр и т.д.)?

несколько раз в день

1 раз в день

через день

2-3 раза в неделю

1 раз в неделю и реже

не употребляю

15. Как часто ты употребляешь мясные продукты (говядина, курятина, свинина, индейка, колбаса, сосиски, котлеты и т.д.)?

несколько раз в день

1 раз в день

через день

2-3 раза в неделю

1 раз в неделю и реже

не употребляю

16. В какое время ты обычно ложишься спать в будние дни? _____

(час.)

17. В какое время ты обычно встаешь в будние дни? _____

(час.) 18. Спишь ли ты днем?

Нет

Да

Изредка

19. Если регулярно спишь днем, то сколько часов _____ час.

20. Делаешь ли ты утреннюю зарядку?

Нет

Да

Изредка

21. Сколько времени в будние дни ты проводишь на свежем воздухе (гуляешь) ?

1 час и менее; 2 часа; 3 часа; 4 часа и более; не гуляю

22. Сколько времени в выходные дни ты проводишь на свежем воздухе (гуляешь)?
1 час и менее; 2 часа; 3 часа; 4 часа и более; не гуляю

23. Сколько времени ты делаешь домашние уроки в будние дни? _____ (часов)

24. Занимаешься ли ты дополнительно?

Да

нет

25. Чем ты занимаешься дополнительно? (нужное подчеркнуть, вписать время)

Спортом в спортивной школе

Сколько часов в неделю? _____ час

Спортом, общей физподготовкой в кружке

Сколько часов в неделю? _____ час

Спортивными танцами, хореографией

Сколько часов в неделю? _____ час

Музыкой в музыкальной школе _____ час	Сколько часов в неделю?
Музыкой в музыкальной студии, кружке _____ час	Сколько часов в неделю?
Изобразительным искусством в изостудии _____ час	Сколько часов в неделю?
Иностранным языком (в кружке) _____ час	Сколько часов в неделю?
Шахматами в кружке _____ час	Сколько часов в неделю?
В других кружках, студиях, секция (вписать каких)	
Сколько часов в неделю? _____ час	

26.Выполняешь ли ты ежедневно какую-нибудь работу по дому? Да Нет
Какую (вписать)_____

ПРИЛОЖЕНИЕ 4.

АНКЕТА ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ФАКТОРОВ РИСКА У ПОДРОСТКА *Просим ответить на вопросы, подчеркнуть или вписать подходящий вариант ответа*

Фамилия _____

Имя _____ Отчество _____

1. Номер школы (учреждения начального или среднего профессионального образования) _____

2. Класс (Группа) _____

3. Дата осмотра 20__ год ____ месяц _____ число

4. Дата рождения ____ год ____ месяц _____ число

5. Пол: 1 – юноша 2 – девушка

6. Сколько раз в день принимаете пищу?

1) 3 раза в день и чаще

2) 2 раза в день

3) реже 2-х раз в день

7. Где Вы питаетесь?

1) только дома

2) дома и в школьной столовой

3) в школу приношу еду из дома

8. Сколько раз в день Вы принимаете горячую пищу (исключая чай, кофе и другие горячие напитки)?

1) 2 раза и чаще; 2) 1 раз; 3) не принимаю

9. Бывают ли у Вас перерывы в приеме пищи 5-6 часов и более?

1. нет 2. да

10. Ужинаете ли Вы за 2 часа и менее до начала сна?

1. нет 2. да

11. Вы питаетесь регулярно?

1. нет 2. да

12. Какие блюда Вы часто употребляете?

а) острые, соленые, жирные (3 раза в неделю и чаще)

1. нет 2. да

б) копчености, консервы (3 раза в неделю и чаще)

1. нет

2. да

13. Употребляете ли Вы в пищу свежие овощи, фрукты, свежие соки?
 1. ежедневно 3. 1 раз в неделю и реже
 2. 2-3 раза в неделю 4. не употребляю
14. Как часто Вы употребляете в пищу молочные продукты (молоко, творог, кефир, ряженка, сметана и т.д.)?
 1. 1 раз в день и чаще 3. 1 раз в неделю и чаще
 2. 3-4 раза в неделю 4. не употребляю
15. Как часто Вы употребляете в пищу мясные продукты (говядина, курятина, свинина, колбаса, сосиски и т.д.)?
 1. 1 раз в день и чаще 3. 1 раз в неделю и чаще 2.
 3-4 раза в неделю 4. не употребляю
16. В какое время суток Вы отмечаете лучшую (максимальную, наибольшую) работоспособность?
 1. утром 2. днем 3. вечером 4. не имеет значения
17. В какое время Вы обычно ложитесь спать? _____ (час.)
18. Продолжительность ночного сна _____ (час.)
19. Пробовали ли Вы когда-нибудь курить?
 1. нет 2. да
20. Если «да», то в каком возрасте? _____ лет.
21. Продолжаете ли Вы курить?
 1. нет 2. да 3. бросил(а)
22. Если «да», то как часто?
 1. ежедневно (хотя бы одну сигарету в день)
 2. 1-2 раза в неделю
 3. 1-2 раза в месяц
 4. хотя бы 1 раз за последние 3 месяца
23. Сколько приблизительно сигарет Вы выкуриваете в день?
 1. до 5 сигарет 3. половина пачки
 2. 5-10 сигарет в день 4. пачка и более
24. Как Вы считаете, будете ли Вы курить в дальнейшем?
 1. нет 2. да 3. не знаю
25. Часто ли в Вашей семье бывают конфликтные ситуации, ссоры?
 1. часто 2. редко 3. не бывают
26. Употребляете ли Вы алкоголь (пиво, вино, крепкие напитки)?
 1. 1 раз в месяц и реже 3. 4 раза в месяц
 2. 2-3 раза в месяц 4. 5 и более раз в месяц 6. совсем не употребляю
27. Занимаетесь ли Вы регулярно спортом (в том числе танцами), помимо уроков физкультуры в школе?
 1. нет 2. да
28. Если «да», то сколько часов в неделю? _____ (час.)
 Каким видом спорта? _____

АНКЕТА ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ МЕНСТРУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У ДЕВУШЕК

Милая девушка!

У тебя и твоих подруг менструация начинается в разном возрасте: у одних в 10 лет, у других в 13 и даже в 16 лет, потому что у каждой девушки созревание происходит по своим биологическим часам. Вместе с тем, к моменту окончания школы менструальный цикл у девушек должен быть сформирован, так как от этого во многом зависит возможность стать матерью.

Вопросы анкеты помогут врачам оценить состояние менструальной функции и позволят своевременно дать рекомендации при выявлении нарушений этой функции.

Просим ответить на вопросы, подчеркнуть или вписать подходящий вариант ответа

Фамилия, имя _____

Класс (группа) _____ Школа (учреждение начального или среднего профессионального образования) № _____

Менструации: 1 – есть; 2 – нет

Если «да», то в каком возрасте наступили _____ (лет)

Регулярный цикл установился:

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1) сразу; | 4) через 1,1 – 1,5 года; |
| 2) через 2-6 месяцев; | 5) через 2 года; |
| 3) через 7-12 месяцев; | 6) еще не установился. |

Длительность менструации (кровяных выделений):

- | | | |
|--------------------|-----------|-----------|
| 1) 3-4 дня, | 4-5 дней, | 5-6 дней; |
| 2) 1-2 дня; | | |
| 3) 7 и более дней. | | |

Количество теряемой крови:

- 1) умеренные выделения (когда первые 1-2 дня выделения умеренные, а последующие 2-3 дня выделения становятся более обильными);
- 2) обильные выделения (теряю много крови, менструация сопровождается выраженной слабостью, головокружением, обморочными состояниями, бледностью кожных покровов);
- 3) скудные выделения (мажущиеся кровянистые выделения).

Продолжительность менструального цикла:

- | | |
|------------------|---------------------|
| 1) менее 21 дня; | 5) 30-31 день; |
| 2) 21-23 дня; | 6) 32-34 дня; |
| 3) 24-26 дней; | 7) 35 дней и более. |
| 4) 27-29 дней; | |

Болезненность менструаций:

- 1) безболезненные
- 2) умеренно болезненные;
- 3) болезненные;
- 4) болезненность резко выражена, с обмороками.

Показатели уровня биологического развития

Региональные возрастно-половые нормативы для девочек 6-16 лет

Возраст в годах	Длина тела, см	Погодовая прибавка, см	Количество постоянных зубов, шт.	Показатели полового созревания, баллы
6	105,0 – 127,0	5,0 – 6,0	0 – 9	Ax ₀ , P ₀ , Ma ₀ , Me-
7	118,5 – 130,9	4,0 – 6,0	6 – 12	Ax ₀ , P ₀ , Ma ₀ , Me-
8	123,3 – 134,5	4,0 – 6,0	10 – 15	Ax ₀ , P ₀ , Ma ₀ , Me-
9	128,7 – 139,9	4,0 – 7,0	13 – 18	Ax ₀ , P ₀ , Ma ₀ , Me-
10	134,1 – 146,1	4,0 – 7,0	16 – 22	Ax ₀ , P ₀ , Ma ₀₋₁ , Me-
11	138,9 – 153,3	5,0 – 8,0	19 – 25	Ax ₀₋₁ , P ₀₋₁ , Ma ₁ , Me-
12	146,3 – 159,9	5,0 - 8,0	23 – 28	Ax ₁₋₂ , P ₁₋₂ , Ma ₁₋₂ , Me±
13	152,8 – 165,6	3,0 – 7,0	-	Ax ₂₋₃ , P ₂₋₃ , Ma ₂₋₃ , Me+
14	156,8 – 168,4	2,0 – 6,0	-	Ax ₃ , P ₃ , Ma ₃ , Me+
15	158,5 – 169,9	0,5 – 4,0	-	Ax ₃ , P ₃ , Ma ₃ , Me+
16	158,5 – 169,9	0,5 – 2,0	-	Ax ₃ , P ₃ , Ma ₃₋₄ , Me+

Региональные возрастно-половые нормативы для мальчиков 6-16 лет

Возраст в годах	Длина тела, см	Погодовая прибавка, см	Количество постоянных зубов, шт.	Показатели полового созревания, баллы
6	106,0 – 128,0	5,0 – 7,0	0 – 7	Ax ₀ , P ₀
7	121,0 – 129,4	4,0 – 6,0	5 – 10	Ax ₀ , P ₀
8	125,2 – 135,2	4,0 – 6,0	9 – 14	Ax ₀ , P ₀
9	129,4 – 140,8	4,0 – 7,0	12 – 17	Ax ₀ , P ₀
10	135,2 – 146,4	4,0 – 7,0	14 – 21	Ax ₀ , P ₀
11	138,6 – 151,8	4,0 – 6,0	16 – 24	Ax ₀ , P ₀
12	142,5 – 158,9	4,0 - 8,0	21 – 27	Ax ₀ , P ₀₋₁
13	149,2 – 167,4	5,0 – 9,0	28	Ax ₀₋₁ , P ₁ , F ₀
14	157,4 – 173,8	5,0 – 10,0	-	Ax ₁₋₂ , P ₂ , F ₀₋₁
15	164,0 – 180,4	3,0 – 9,0	-	Ax ₂₋₃ , P ₃ , F ₁₋₂
16	170,1 – 184,1	2,0 – 4,0	-	Ax ₃ , P ₃₋₄ , F ₂

Нормативы функциональных показателей

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

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

15	<28	28-40	>40
16	<30	30-40	>40
17	<31	31-41	>41
18	<35	35-44	>44

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

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

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

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

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

Возраст в годах	Оценка развития по центильным каналам		
	ниже среднего P1-P25	средние P25-P75	выше среднего P75-P100
6	<600	600-900	>900
7	<1000	1000-1300	>1300
8	<1200	1200-1600	>1600
9	<1300	1300-1800	>1800
10	<1400	1400-1900	>1900

11	<1500	1500-2000	>2000
12	<1600	1600-2100	>2100
13	<1900	1900-2400	>2400
14	<2100	2100-2600	>2600
15	<2200	2200-2800	>2800
16	<2300	2300-2900	>2900
17	<2300	2300-2900	>2900
18	<2300	2300-2900	>2900

ПРИЛОЖЕНИЕ 7.

**Процентильное распределение артериального давления
у детей и подростков**

Приложение 7.1.

**Процентильное распределение систолического артериального давления
у детей и подростков**

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

**Процентильное распределение диастолического артериального давления
у детей и подростков**

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

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПРОТОКОЛ
ОКАЗАНИЯ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ
НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМ ОБУЧАЮЩИМСЯ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ**

**МОНИТОРИНГ ФАКТОРОВ РИСКА
НЕИНФЕКЦИОННЫХ И ШКОЛЬНО-ОБУСЛОВЛЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
У НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ОБУЧАЮЩИХСЯ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

(версия 1.0)

Февраль 2014 год

**Разработчики: В.Р. Кучма, И.В. Звездина, А.В. Трофименко, Л.А. Агапова,
Н.С. Жигарева**

Протокол содержит описание метода, влияния факторов риска на состояние здоровье подростков, технологию выявления факторов риска при проведении профилактических медицинских осмотров подростков, оценку отклонений в состоянии здоровья подростков с учётом поведенческих факторов риска, оценку динамики поведенческих факторов риска среди подростков в образовательных организациях, методику мониторинга.

Протокол одобрен и рекомендован к утверждению Рабочей группой Профильной комиссии Министерства здравоохранения РФ по гигиене детей и подростков 0.7.06.2013года (протокол №3 от 07.06.13) и Президиумом Российского общества развития школьной и университетской медицины и здоровья (протокол №16 от 07.06.13).

Оглавление

1. Методология	3
2. Введение	4
3. Протокол мониторинга	4
3.1. Описание метода	4
3.2. Влияния факторов риска на состояние здоровье подростков	7
3.3. Выявление факторов риска при проведении профилактических медицинских осмотров подростков	9
3.4. Оценка отклонений в состоянии здоровья подростков с учётом поведенческих факторов риска	11
3.5. Оценка динамики поведенческих факторов риска среди подростков в образовательных организациях	13
3.6. Методика мониторинга	14
4. Показания и противопоказания к использованию мониторинга	15
5. Материально-техническое обеспечение мониторинга	16
6. Форма учёта результатов мониторинга	16
7. Список нормативных и методических документов	16
8. Список литературы	16
9. Приложения	17

1. Методология

Методы, использованные для сбора/селекции доказательств:

Поиск в электронных базах данных.

Описание методов, использованных для сбора/селекции и анализа доказательств:

Консенсус экспертов;

Руководство по диагностике и профилактике школьно обусловленных заболеваний, оздоровлению детей в образовательных учреждениях (ДиаПроф НИИГД) (под ред. член-корр. РАМН профессора В.Р. Кучмы и д.м.н. П.И. Храмцова) – М. Издатель НЦЗД, 2012. – 181с.

Индикаторы доброкачественной практики (Good Practice Points – GPPs):

Рекомендуемая доброкачественная практика базируется на опыте членов рабочей группы по разработке протокола.

Экономический анализ:

Использование скрининг-обследований обучающихся существенно снижает трудовые и материальные затраты на проведение профилактических медицинских осмотров.

Метод валидации протокола:

- внешняя экспертная оценка;
- внутренняя экспертная оценка.

Описание метода валидации протокола:

Настоящий протокол в предварительной версии был рецензирован независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать, прежде всего, то, насколько интерпретация доказательств, лежащих в основе протокола доступна для понимания.

Получены комментарии со стороны врачей первичного звена и участковых педиатров в отношении доходчивости изложения протокола и их оценки важности протокола, как рабочего инструмента повседневной практики.

Предварительная версия была так же направлена рецензенту, не имеющему медицинского образования (родители), для получения комментариев, с точки зрения перспектив пациентов.

Комментарии, полученные от экспертов, тщательно систематизировались и обсуждались председателем и членами рабочей группы. Каждый пункт обсуждался, и вносимые в результате этого изменения в рекомендации регистрировались. Если же изменения не вносились, регистрировались причины отказа от внесения изменений.

Консультации и экспертная оценка:

Последние изменения в настоящий протокол были представлены для дискуссии в предварительной версии на XVII Конгрессе педиатров России (Москва, 14-16 февраля 2014 г. Предварительная версия была выставлена для широкого обсуждения на сайте РОШУМЗ, для того, чтобы лица, не участвующие в конгрессе имели возможность принять участие в обсуждении и совершенствовании протокола.

Проект протокола был рецензирован так же независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать, прежде всего, доходчивость и точность интерпретации доказательной базы, лежащих в основе протокола

Рабочая группа:

Для окончательной редакции и контроля качества протокол был повторно проанализирован членами рабочей группы, которые пришли к заключению, что все замечания и комментарии экспертов приняты во внимание, риск систематических ошибок при разработке протокола сведён к минимуму.

2. ВВЕДЕНИЕ

Среди современных школьников отмечается высокая распространенность неблагоприятных факторов, обусловленных образом жизни. За период обучения, распространенность таких факторов как гипокинезия, преобладание статического компонента деятельности над динамическим, дефицит ночного сна, нерациональное («нездоровое») питание значительно возрастает. Серьезной медико-социальной проблемой является высокая распространенность курения, употребления алкоголя среди учащихся средней и старшей школы. Отмечается низкая информированность подростков в отношении факторов, негативно влияющих на здоровье.

В пубертатный период образ жизни может оказать особенно интенсивное воздействие на состояние здоровья подростка, что обусловлено крайне высокой эко-сенситивностью этого периода онтогенеза. В этот период наблюдаются высокие темпы роста, гормональный дисбаланс, нервное и эмоциональное напряжение, стрессы, связанные с интенсификацией учебного процесса и сменой жизненных этапов.

К факторам, негативно влияющим на состояние здоровья, также относят биологические факторы риска, среди которых наибольшее значение в подростковом возрасте имеют отклонения в физическом развитии (дефицит, избыток массы тела), замедленное половое созревание. Своевременное выявление биологических факторов риска среди подростков позволит снизить риск формирования, связанных с ними отклонений в состоянии здоровья.

Профилактика неинфекционных заболеваний среди школьников представляет собой важную медико-социальную задачу, и предусматривает различные уровни и направления действий.

Стратегия массовой профилактики (популяционный уровень) направлена на формирование здорового образа жизни школьников с целью предупреждения появления у них факторов риска.

Стратегия высокого риска (групповой уровень) направлена на раннее выявление и коррекцию факторов риска.

Индивидуальный (семейный) уровень профилактики должен предусматривать повышение мотивации в выработке рационального общесемейного образа жизни.

Одним из важнейших компонентов динамического слежения за состоянием здоровья подростков является мониторинг факторов риска, что позволяет осуществлять контроль за динамикой факторов в популяции для принятия корректировочных решений. Мониторинг факторов риска позволяет определять направление и объем профилактического вмешательства на популяционном, групповом и индивидуальном уровнях, оценивать эффективность проводимых мероприятий среди школьников в процессе обучения.

Факторы, обусловленные образом жизни, являются управляемыми. В связи с этим важным направлением профилактики заболеваний среди подростков является формирование у них стереотипов здорового образа жизни. В этой связи возрастает актуальность обучения школьников навыкам сохранения и укрепления здоровья, что наиболее полно возможно реализовать в организованных коллективах в условиях общеобразовательного учреждения. Для эффективности профилактических мероприятий необходимо повышение мотивации к здоровому образу жизни не только самих учащихся, но и их родителей, педагогов. Важным показателем сформированности здорового образа жизни является снижение распространенности основных факторов риска, что будет способствовать сохранению и укреплению здоровья подростков.

3. ПРОТОКОЛ МОНИТОРИНГА

3.1. ОПИСАНИЕ МЕТОДА

Мониторинг факторов риска отклонений в состоянии здоровья подростков предусматривает активное выявление факторов риска при проведении профилактических медицинских осмотров учащихся, формирование групп риска по возникновению функциональных отклонений и хронических болезней для проведения профилактики на популяционном, групповом и индивидуальном уровнях. Мониторинг поведенческих факторов риска в образовательных учреждениях необходим для обоснования программ профилактики неинфекционных заболеваний и формирования здорового образа жизни школьников II и III ступени обучения.

Факторы риска отклонений в состоянии здоровья подростков

В основе планирования и осуществления профилактических программ лежит факторная концепция, согласно которой, профилактика и снижение уровней факторов будет способствовать снижению заболеваемости. Стратегия высокого риска при осуществлении таких программ позволяет сосредоточить усилия на группах подростков, наиболее угрожаемых по формированию отклонений в состоянии здоровья. В связи с этим большое значение имеет выявление факторов риска при проведении профилактических медицинских осмотров подростков для проведения своевременной профилактики.

Низкая двигательная активность (НДА) является одним из основных факторов риска отклонений в состоянии здоровья. Распространенность НДА среди старшеклассников достигает 72,1% (среди юношей 66,5%, девушек – 75,7%). Участие во всех видах физической активности заметно снижается с увеличением возраста и класса обучения.

Среди основных причин снижения двигательной активности у современных подростков по сравнению с предшествующими десятилетиями отмечают перегруженность учебных программ, особенно в гимназических классах, негативное отношение к физической культуре, увеличение времени просмотра телевизора, видео, компьютерные игры, интернет, ограничение игр и физических упражнений на свежем воздухе. Низкая мотивация к физкультурным занятиям объясняется также недостаточными знаниями подростков о здоровом образе жизни, пользе для здоровья физкультуры.

Двигательная активность, которая ограничена занятиями физкультурой в рамках обязательной школьной программы, рассматривается как фактор высокого риска.

Согласно рекомендациям ВОЗ (2006) необходим 1 час или более двигательной активности в течение пяти или больше дней в неделю

Для поддержания хорошего состояния здоровья подросткам необходимо ежедневно уделять как минимум по 30 минут умеренным динамическим (аэробным) нагрузкам и по 30 мин. 3-4 дня в неделю – интенсивным.

Примеры умеренной физической активности:

- ходьба быстрым шагом (3 км за 30 мин.);
- езда на велосипеде (8 км за 30 мин.);
- танцы в быстром темпе (продолжительность 30 мин.);
- игра в баскетбол (в течение 15-20 мин.);
- игра в волейбол (в течение 45 мин.).

Адекватная регулярная физическая нагрузка в подростковом возрасте способствует формированию и поддержке здоровой костной и мышечной ткани; ограничению избыточного веса (отложений жировой ткани), уменьшению гипертонии, правильному функционированию сердечно-сосудистой системы и органов дыхания; положительно влияет на общее состояние организма.

Одним из основных направлений в профилактике является обязательное выявление гипокинезии при проведении профилактических медицинских осмотров подростков и оптимизация их двигательной активности.

Среди современных подростков установлена высокая распространённость **дефицита ночного сна**. Только у 18,5% школьников (21,6% юношей и 16,4% девушек) продолжительность ночного сна соответствует гигиеническим нормам. В среднем 7 часов и меньше спят 48,0% школьников, в том числе 6 и менее часов – 20,1%, ложатся спать в 24 часа и позже – 40,5% подростков. Дефицит ночного сна негативно влияет на состояние здоровья и психофизиологический статус школьников. Уменьшение продолжительности сна у учащихся в среднем на 2 часа приводит к накоплению утомления и снижению устойчивости (резистентности) организма в 75,5% случаев. У школьников «дневными» последствиями нарушения сна является ухудшение успеваемости, невнимательность, гиперактивность. При длительном существовании данный фактор приводит к развитию ряда психосоматических расстройств (кардиального синдрома, функциональных аритмий, сосудистых дистоний, различных абдоминальных расстройств).

Одним из важнейших факторов риска заболеваний и развития многих патологических состояний является **нерациональное (нездоровое) питание**. В подростковом возрасте для нормального развития необходимо повышенное поступление нутриентов, в том числе витаминов, макро- и микроэлементов. Отмечается ухудшение качества питания современных подростков, которое сопровождается не только снижением энергетической ценности пищи, но и резким обеднением ее микроэлементами и особенно витаминами, дефицит которых негативно отражается на росте и развитии организма. Снижение употребления молока и молочных продуктов, мяса, овощей и фруктов, привело к тому, что организм современного подростка вынужден работать в режиме недостаточного обеспечения белком, а также кальцием, железом, витаминами С, группы В, каротиноидами и многими другими микронутриентами.

Установлена высокая распространенность различных нарушений режима и качества питания среди подростков. Принимают пищу 2 раза в день 21,6% учащихся 9 классов (14,2% юношей и 29,1% девушек), причем, к окончанию школы этот процент достоверно возрастает, особенно, среди девушек (до 45,0%). В среднем 44,8% учащихся 9-10 классов **принимают горячую пищу 1 раз в день**. Только у 22,4% подростков потребление свежих фруктов, соков, овощей соответствует критериям Всемирной организации здравоохранения (не менее 400 грамм ежедневно).

Отмечено частое потребление подростками острых, жирных блюд, особенно, среди юношей (до 71,2%), консервированных продуктов 3 раза в неделю и чаще (32,7% юношей и 22,8% девушек). Среди подростков отмечается **редкое употребление (1 раз в неделю и реже) мясных (13,0%) и молочных продуктов (28,2%)**. Эти тенденции характерны как для юношей, так и для девушек.

Результаты исследования свидетельствуют о высоком распространении нездорового питания среди подростков. Отмечается значительная доля лиц с недостаточным употреблением мясных, молочных продуктов, свежих соков, фруктов, овощей, с нарушениями режима питания, которая за период обучения возрастает.

Важнейшим медико-социальным показателем, характеризующим состояние здоровья подростков, а также характер и стереотипы поведения, является распространенность таких факторов риска, как курение, употребление алкоголя.

Распространенность **регулярного курения** среди учащихся 8-10 классов в среднем по регионам России составляет у мальчиков 25,4%, девочек – 20,9%. Более половины школьников уже пробовали курить, причем каждый второй из них впоследствии стал курильщиком. В среднем каждый третий подросток начинал курить в возрасте до 10 лет. Среди курящих мальчиков этот показатель достигает 42,4%, среди

девочек – 18,6%. Среди регулярно курящих школьников в 10,3% случаев (12,6% мальчиков и 7,4% девочек) выявляется никотиновая зависимость, что является высоким риском развития заболеваний, обусловленных курением.

Распространенность регулярного курения к окончанию школы значительно возрастает среди юношей (с 15,5% до 25,6%) и, особенно, среди девушек (с 9,5% в 9 классе до 24,7% в 11 классе).

Распространенность **употребления алкоголя** среди учащихся 9 классов составляет среди юношей 56,6%, среди девушек - 72,3%. Употребляют алкоголь **1 раз в неделю и чаще** 8,5% юношей и 4,0% девушек. К 11 классу увеличивается процент подростков употребляющих алкоголь: среди юношей до 75,2%, девушек – до 82,7%, в том числе, 2-3 раза в неделю 15,0 и 17,9%, соответственно. В процессе обучения в школе при увеличении числа школьников, употребляющих алкоголь, возрастает процент его злоупотребления. Почти в 3 раза увеличивается количество учащихся, употребляющих алкоголь 1 раз в неделю и чаще: среди юношей до 23,1%, среди девушек – до 12,5%.

За последнее десятилетие среди современных подростков отмечается значительный рост распространенности поведенческих факторов риска.

Среди старшеклассников достоверно возросло употребление алкоголя, особенно среди девушек (с 62,3% до 82,7%). Причем, употребление алкоголя 2-3 раза в месяц и чаще, среди девушек увеличилось почти в 3 раза, среди юношей - в 1,6 раза. В 1,5 раза возросла распространенность среди девушек регулярного курения. Значительно увеличилось количество старшеклассников с выраженным дефицитом ночного сна (с 28,5% до 48,0%), с нарушениями режима и качества питания. Продолжает оставаться на высоком стабильном уровне распространенность гипокинезии.

Важное значение в формировании отклонений в состоянии здоровья в подростковом возрасте имеют такие **биологические факторы** риска, как артериальная гипертензия, избыточная масса тела, дефицит массы тела, артериальная гипотензия. Эпидемиологические исследования, свидетельствуют о высоком риске формирования во взрослом состоянии ожирения, артериальной гипертонии и связанных с ней осложнений, у подростков с избыточной массой тела и повышенным уровнем АД. В подростковом возрасте эти факторы оказывают негативное влияние на функциональное состояние организма, что ведет к значительному снижению уровня здоровья.

Среди современных подростков, особенно, старшей возрастной группы отмечается высокая распространенность дефицита массы тела (23,0-30%), артериальной гипотензии (15,0-22,4%). При этом наблюдается значительное снижение функциональных возможностей организма, что определяет низкий уровень соматического здоровья. Дефицит массы тела ассоциирован в подростковом возрасте с функциональными нарушениями сердечно-сосудистой, костно-мышечной систем, органов пищеварения, болезнями ЛОР-органов.

Одним из факторов, определяющих низкий уровень здоровья у подростков старшей возрастной группы, является замедленное половое созревание. Старший подростковый возраст, в отличие от остальных возрастных периодов, характеризуется завершением процессов полового созревания, окончательным формированием органов и систем организма. Замедленное половое созревание у подростков определяет морфофункциональную незрелость организма, что приводит к значительному снижению его функциональных возможностей. Отмечена связь замедленного полового созревания с наличием функциональных и хронических нарушений костно-мышечной системы, функциональных и хронических ЛОР болезней, а так же с функциональными

отклонениями сердечно-сосудистой системы (функциональной кардиопатией, артериальной гипотензией).

Существует достоверная связь между отдельными поведенческими и биологическими факторами риска. Так, отклонения в физическом развитии, замедленное половое созревание в старшем подростковом возрасте достоверно связано с регулярным курением и началом курения в 11 лет и младше, употреблением алкоголя, недостаточной продолжительностью ночного сна (менее 7 часов), низкой двигательной активностью. Отмечена так же связь с приемом пищи 2 раза в день и реже, редким употреблением свежих овощей, фруктов, употреблением мясных продуктов, особенно, в 13-14 лет и в 17-18 лет.

3.2. Влияние факторов риска на состояние здоровья в подростковом возрасте

Степень риска развития заболеваний находится в тесной зависимости от интенсивности и продолжительности воздействия фактора и, что особенно важно, возраста школьника. Эти показатели особенно важны при анализе распространённости курения, употребления алкоголя среди подростков. В настоящее время поведенческие и даже биологические границы между детством и зрелостью во многих популяциях сдвигаются в сторону более молодого возраста, а появление социальных факторов риска, среди которых факторы, обусловленные образом жизни, занимают значительное место, наблюдаются в младших возрастных группах.

До последнего времени убедительных данных о влиянии поведенческих факторов риска на формирование отклонений в состоянии здоровья в подростковом возрасте получено не было. Это связано с тем, что распространённость факторов риска, особенно курения, употребления алкоголя в подростковых популяциях не достигала столь значительных масштабов, которые наблюдаются в настоящее время.

Проведение комплексного медицинского обследования подростков на популяционном уровне, с одновременным выявлением факторов риска, изучение связи факторов с состоянием здоровья подростков в 20 группах хронических болезней, функциональных нарушений и отдельных нозологических форм позволило установить влияние факторов риска на функциональное состояние организма.

В подростковом возрасте влияние факторов риска не носит строго специфический характер, а неблагоприятное их воздействие проявляется на уровне реагирования функциональных систем организма. Это подтверждается значительным снижением функциональных резервов, уровня физического здоровья у подростков при наличии нездорового питания, гиподинамии, дефицита ночного сна, курения, употребления алкоголя. Вместе с тем, при наличии **выраженных нарушений** здорового образа жизни у подростков отмечается достоверная связь факторов риска с отдельными функциональными отклонениями и хроническими болезнями (табл. 1).

Таблица 1.

Факторы риска, ассоциированные с формированием отклонений в состоянии здоровья в подростковом возрасте

Воздействующий фактор	Группы хронических болезней, функциональных отклонений, отдельные нозологические формы ²
Регулярное курение	<ul style="list-style-type: none">● функциональные нарушения и хронические болезни системы пищеварения;● замедленное половое созревание;

² Примечание: хронические болезни, функциональные отклонения, нозологические формы расположены в порядке снижения степени влияния фактора

	<ul style="list-style-type: none"> ● функциональные отклонения нервной системы; ● функциональные нарушения и хронические болезни костно-мышечной системы; ● хронические бронхо-лёгочные болезни; ● артериальная гипотензия или гипертензия; ● функциональная кардиопатия; ● дефицит массы тела.
Употребление алкоголя (2-3 раза в месяц и чаще)	<ul style="list-style-type: none"> ● замедленное половое созревание; ● избыточная масса тела; ● функциональные нарушения и хронические болезни системы пищеварения; ● функциональные нарушения костно-мышечной системы; ● артериальная гипертензия; ● функциональные отклонения нервной системы.
Дефицит ночного сна (продолжительность ночного сна 7 часов и меньше)	<ul style="list-style-type: none"> ● функциональные нарушения и хронические болезни системы пищеварения; ● артериальная гипертензия; ● функциональные отклонения нервной системы; ● замедленное половое созревание; ● функциональная кардиопатия.
Низкая двигательная активность (ДА ограничена уроками физкультуры)	<ul style="list-style-type: none"> ● замедленное половое созревание; ● артериальная гипертензия; ● функциональные нарушения и хронические болезни системы пищеварения; ● избыточная масса тела.
Редкий приём пищи (2 раза в день и реже)	<ul style="list-style-type: none"> ● функциональная кардиопатия; ● функциональные нарушения и хронические болезни системы пищеварения; ● замедленное половое созревание; ● функциональные отклонения нервной системы; ● дефицит массы тела; ● артериальная гипо- и гипертензия.
Редкое употребление свежих овощей, фруктов (1 раз в неделю и реже)	<ul style="list-style-type: none"> ● функциональная кардиопатия; ● замедленное половое созревание; ● дефицит массы тела; ● артериальная гипертензия.
Редкое употребление молочных и мясных продуктов (1 раз в неделю и реже)	<ul style="list-style-type: none"> ● хронические болезни костно-мышечной системы; ● замедленное половое созревание; ● хронические болезни системы пищеварения; ● дефицит массы тела; ● артериальная гипертензия.
Частое употребление консервированных продуктов (3 раза в неделю и чаще)	<ul style="list-style-type: none"> ● функциональная кардиопатия; ● артериальная гипертензия; ● хронические болезни костно-мышечной системы; ● хронические болезни системы пищеварения; ● функциональные отклонения нервной системы.

3.3. Выявление факторов риска при проведении профилактических медицинских осмотров подростков

В основе мониторинга факторов риска лежит **раннее выявление факторов**, которые повышают риск формирования отклонений в состоянии здоровья в подростковом возрасте. Определяющее значение при этом имеют данные профилактических медицинских осмотров, основной задачей которых является получение объективной информации о состоянии здоровья подростков, что позволяет определять приоритетные направления в лечебно-профилактической работе.

Выявление таких **биологических факторов риска**, как избыточная масса тела, дефицит массы тела, замедленное половое созревание, артериальная гипертензия, гипотензия, основаны на показателях, оценка которых является **обязательной** при проведении ежегодных профилактических медицинских осмотров подростков. Оценка физического развития, полового созревания, измерение артериального давления регламентировано приказами Министерства здравоохранения РФ (№ 186/272 от 30.06.1992, № 60 от 14.03.1995, № 151 от 07.05.1998, № 154 от 05.05.1999, № 241 от 03.07.2000). В тоже время, данные показатели в недостаточной степени учитываются при оценке здоровья подростков и назначении лечебно-профилактических мероприятий. В значительной степени это определяется не использованием единых подходов к оценке физического развития, отклонений в уровнях АД. Недооценивается так же их влияние на состояние здоровья и прогностическая значимость в формировании функциональных отклонений и хронических болезней.

На основе популяционных исследований НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков Научного центра здоровья детей РАМН разработаны нормативы основных показателей морфофункционального развития подростков 15-18 лет (2004, 2006). **Применение стандартизованных критериев оценки морфофункционального развития подростков при проведении профилактических медицинских осмотров, позволяет своевременно выявлять у подростков отклонения в физическом развитии, половом созревании, уровнях артериального давления.**

При проведении профилактического медицинского осмотра у подростка определяют антропометрические показатели (длина, масса тела). По таблицам с учетом возраста и пола проводится индивидуальная оценка физического развития (нормальное физическое развитие, дефицит массы тела, избыточная масса тела).

На основании степени выраженности вторичных половых признаков устанавливают варианты биологического развития: соответствует календарному возрасту (половая формула отвечает возрастной норме); ускоренное (опережение составляет 1 год и более); замедленное (отставание составляет 1 год и более).

Оценка артериального давления проводится при строгом соблюдении требований к условиям и процедуре его измерения. Для выявления отклонений в уровнях АД используют таблицы процентильного распределения систолического и диастолического артериального давления для соответствующего возраста и пола подростков.

Результаты заносятся в Медицинскую карту ребенка для образовательных учреждений (ф.026/у-2000), в Карту диспансеризации ребенка (ф.030-Д/у, утв. приказом Минздравсоцразвития РФ № 310 от 09.12.2004), которые ведутся в образовательном учреждении.

Результаты многолетних исследований показали, что существующая система медицинского обеспечения в образовательных учреждениях позволяет активно выявлять и осуществлять мониторинг биологических факторов риска (артериальной гипертензии, гипотензии, дефицита, избыточной массы тела) на протяжении всего периода обучения, для проведения своевременных диагностических и лечебно-профилактических мероприятий среди подростков.

Важным аспектом мониторинга факторов риска является **выявление поведенческих факторов** - нездоровое питание, регулярное курение, употребление алкоголя, низкая двигательная активность, дефицит ночного сна. Их выявление не требует

дорогостоящих клинических и биохимических методов обследования, так как возможно путем проведения опроса или анкетирования.

Для получения информации о поведенческих факторах риска необходимо ежегодное проведение анкетирования подростков, которое должно осуществляться на доврачебном этапе профилактических медицинских осмотров. Для выявления поведенческих факторов риска у подростков целесообразно использовать анкету, которая была разработана НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков Научного центра здоровья детей РАМН и апробирована на значительном контингенте подростков за период 1995-2004 г.г. (Приложение 1). Заполненные анкеты вкладываются в Медицинскую карту ребенка для образовательных учреждений (ф. 26/у-2000), что позволяет врачам во время осмотра учитывать информацию о поведенческих факторах риска при оценке здоровья подростка.

Для подростков характерно раннее начало курения, употребление алкоголя, что определяет необходимость своевременного выявления вредных привычек у подростка. Вместе с тем, в отличие от работы с взрослыми, такое выявление сопряжено с немалыми сложностями в связи с известными особенностями подросткового возраста. Соответственно, на фоне широкой распространённости курения, употребления алкоголя и неуклонного роста частоты их встречаемости в подростковой популяции, важной задачей является получение объективной информации.

Для объективной оценки состояния здоровья подростка, проведения профилактики **на групповом и индивидуальном уровнях**, необходима информация о наличии вредных привычек у каждого подростка. Для этого необходимо проводить непосредственное анкетирование подростков.

Данные анонимного опроса позволяют оценить распространённость вредных привычек в каждом образовательном учреждении, что имеет большое значение для проведения профилактических программ и оценки их эффективности **на популяционном уровне** (Приложение 2).

При анализе результатов анкетирования следует учитывать, что любое нарушение здорового образа жизни в подростковом возрасте является риском здоровью, так как может привести к закреплению вредных привычек, которые сохранятся во взрослой жизни. Даже незначительные нарушения в питании, режиме дня, эпизодическое курение, употребление алкоголя оказывает негативное влияние на функциональное состояние организма подростков. В связи с этим, любое проявление нездорового образа жизни следует рассматривать как фактор риска.

В практических целях для оценки и прогноза здоровья подростков большое значение имеет **выявление лиц высокого риска** по формированию функциональных отклонений и хронических болезней. В связи с этим особое внимание необходимо обращать на значительные нарушения образа жизни подростка. К ним относятся

- приём пищи 2 раза в день и реже; приём горячей пищи 1 раз в день и реже; редкое употребление мясных, молочных продуктов, свежих овощей, фруктов, соков (1 раз в неделю и реже); повышенное употребление острых, консервированных продуктов (3 раза в неделю и чаще). Любое из перечисленных нарушений должно рассцениваться как нездоровое питание;

- регулярное курение (выкуривающие 1 сигарету в неделю и чаще). Риск значительно повышается, если возраст начала курения младше 11 лет. Высокий риск имеют подростки курящие ежедневно, а так же выкуривающие 10-20 сигарет в день.

- употребление алкоголя (2-3 раза в месяц и чаще) определяет высокий риск формирования отклонений в состоянии здоровья;

- недостаточная продолжительность ночного сна (7 часов и менее). Риск увеличивается, если отход к ночному сну в 24 часа и позже;

- низкая двигательная активность - физическая активность менее 5 часов в неделю помимо уроков физкультуры. Высокий риск имеют подростки, у которых ФА ограничена только уроками физкультуры.

Для оценки **индивидуальной динамики факторов риска** и эффективного проведения мониторинга заполняется индивидуальная карта подростка «Факторы риска неинфекционных заболеваний», которая служит в качестве приложения к Медицинской карте (ф. 26/у-2000) (Приложение 3). Ведение данной карты позволит оценить не только индивидуальную динамику факторов риска, которая имеет большое значение для оценки и прогноза здоровья подростка, но и выявлять неблагоприятные тенденции в образовательных учреждениях, что позволит определять приоритеты в профилактической работе на популяционном уровне в каждом учебном заведении.

3.4. Оценка отклонений в состоянии здоровья подростков с учетом поведенческих факторов риска

Неблагоприятные факторы, обусловленные образом жизни, оказывают значительное влияние на состояние здоровья подростков. Наблюдается различная степень реагирования систем организма в ответ на воздействие отдельных факторов. В связи с этим при оценке состояния здоровья необходимо учитывать наличие у подростка поведенческих факторов риска.

При выявлении у подростков **функциональных отклонений системы пищеварения** следует учитывать их возможную обусловленность следующими факторами (факторы расположены в порядке снижения степени их влияния):

- недостаточная продолжительность ночного сна (7 и менее часов);
- низкая физическая активность (менее 5 часов в неделю помимо уроков физкультуры);
- регулярное курение (1 сигарета в неделю и чаще);
- употребление алкоголя (2-3 раза в месяц и чаще);
- редкий приём пищи (2 раза в день и реже);
- частые конфликтные ситуации в семье;
- редкое употребление молочных и мясных продуктов (1 раз в неделю и реже);
- частое употребление консервированных продуктов (3 раза в неделю и чаще).

Необходимо отметить, что функциональные отклонения системы пищеварения у юношей 15-18 лет ассоциируются преимущественно с регулярным курением и употреблением алкоголя; у юношей и девушек 15-16 лет - с частым употреблением консервированных продуктов и редким употреблением молочных и мясных продуктов.

Хронические болезни системы пищеварения обусловлены практически теми же факторами, что и функциональные отклонения; однако, необходимо обратить внимание на следующие особенности. Наблюдается связь хронических болезней системы пищеварения с редким употреблением свежих овощей и фруктов (1 раз в неделю и реже), что, как и редкий приём пищи (2 раза в день и реже), в наибольшей степени характерно для девушек 15-16 лет. Регулярное курение, недостаточная продолжительность ночного сна, частые конфликтные ситуации в семье, частое потребление консервированных продуктов наблюдаются преимущественно среди юношей 15-18 лет, а редкое употребление молочных и мясных продуктов – также и среди девушек 15-16 лет.

При выявлении **функциональных отклонений костно-мышечной системы** следует учитывать их возможную обусловленность следующими факторами:

- употребление алкоголя;
- регулярное курение;
- частое употребление консервированных продуктов;
- редкий приём пищи.

Необходимо отметить, что функциональные отклонения костно-мышечной системы у девушек 15-18 лет ассоциируется, преимущественно, с употреблением алкоголя; у юношей в 15-16 лет - с редким приёмом пищи, в 13-14 лет - с частым употреблением консервированных продуктов.

Хронические болезни костно-мышечной системы обусловлены практически теми же факторами, что и функциональные отклонения. Вместе с тем, существует достоверная связь хронических болезней костно-мышечной системы с редким употреблением молочных и мясных продуктов, что, как и употребление алкоголя, в наибольшей степени характерно для девушек (в первом случае – в 13-14 лет, во втором – в 15-18 лет); у юношей в 15-18 лет - с регулярным курением; в 13-14 и 17-18 лет - с частым потреблением консервированных продуктов.

При выявлении **функциональных отклонений нервной системы** следует учитывать их возможную обусловленность следующими факторами:

- максимальная работоспособность в вечерние часы;
- частые конфликтные ситуации в семье;
- регулярное курение;
- употребление алкоголя;
- недостаточная продолжительность ночного сна;
- редкий приём пищи;
- частое употребление консервированных продуктов.

Необходимо отметить, что функциональные отклонения нервной системы у юношей в 15-18 лет ассоциируются преимущественно с регулярным курением, употреблением алкоголя, дефицитом ночного сна, частыми конфликтными ситуациями в семье, с максимальной работоспособностью в вечерние часы; в 17-18 лет - с частым употреблением консервированных продуктов.

Хронические болезни нервной системы ассоциированы в основном редким приёмом пищи среди юношей 17-18 лет и девушек 13-14 лет.

При выявлении **функциональной кардиопатии** следует учитывать её возможную обусловленность следующими факторами:

- недостаточная продолжительность ночного сна;
- частые конфликтные ситуации в семье;
- регулярное курение;
- редкий приём пищи;
- редкое употребление молочных и мясных продуктов;
- частое употребление консервированных продуктов;
- редкое употребление свежих овощей и фруктов.

Необходимо отметить, что функциональная кардиопатия у девушек в 15-18 лет ассоциируется преимущественно с конфликтными ситуациями в семье; в 15-16 лет - с редким употреблением свежих овощей и фруктов; у юношей 15-18 лет – с редким приёмом пищи; в 13-14 лет - с частым употреблением консервированных продуктов.

При выявлении **артериальной гипертензии** следует учитывать её возможную обусловленность следующими поведенческими факторами:

- низкая физическая активность;
- регулярное курение;
- недостаточная продолжительность ночного сна;
- максимальная работоспособность в вечерние часы;
- частое употребление консервированных продуктов;
- частые конфликтные ситуации в семье;
- редкое употребление свежих овощей и фруктов;
- употребление алкоголя;
- редкий приём пищи;
- редкое употребление молочных и мясных продуктов.

Необходимо отметить, что практически все перечисленные факторы выявляются у юношей 15-18 лет с артериальной гипертензией.

При выявлении **артериальной гипотензии** следует учитывать её возможную обусловленность следующими факторами:

- регулярное курение;
- частые конфликтные ситуации в семье;
- редкий приём пищи.

Необходимо отметить, такой фактор, как частые конфликтные ситуации в семье, что наиболее часто отмечается у юношей 15-18 лет с артериальной гипотензией.

При выявлении **замедленного полового созревания** следует учитывать его возможную обусловленность следующими факторами:

- регулярное курение;
- недостаточная продолжительность ночного сна;
- низкая физическая активность;
- употребление алкоголя;
- редкий приём пищи;
- редкое употребление молочных и мясных продуктов;
- редкое употребление свежих овощей и фруктов.

Необходимо отметить, что у юношей 15-18 лет замедленное половое созревание наблюдается преимущественно при регулярном курении и низкой физической активности. У юношей 15-16 лет и девушек 13-14 лет замедленное половое созревание ассоциируется с редким приёмом пищи и редким употреблением свежих овощей и фруктов; у девушек 13-14 лет, а также у юношей в 13-14 и 17-18 лет – с редким употреблением молочных и мясных продуктов.

При выявлении **избыточной массы тела** следует учитывать её возможную обусловленность следующими факторами:

- низкая физическая активность;
- максимальная работоспособность в вечерние часы;
- употребление алкоголя.

Необходимо отметить, что все перечисленные факторы относятся в большей степени к юношам 15-18 лет с избыточной массой тела.

При выявлении **дефицита массы тела** следует учитывать его возможную обусловленность следующими факторами:

- регулярное курение;
- редкий приём пищи;
- недостаточная продолжительность ночного сна;
- редкое употребление свежих овощей и фруктов;
- редкое употребление молочных и мясных продуктов.

Необходимо отметить, что дефицит массы тела у юношей 15-18 лет в большей степени ассоциируется с регулярным курением, дефицитом ночного сна, редким употреблением молочных и мясных продуктов, у девушек 13-14 лет – редким употреблением свежих овощей и фруктов.

Таким образом, уже при проведении профилактических медицинских осмотров, возможно, оценить отклонения в состоянии здоровья подростков для назначения целенаправленных лечебно-оздоровительных мероприятий, а также выявить лиц, угрожаемых по развитию отклонений в состоянии здоровья, с целью проведения своевременной профилактики.

3.5. Оценка динамики поведенческих факторов риска среди подростков в образовательных учреждениях

Для принятия адекватных решений по вопросам профилактики отклонений в состоянии здоровья школьников в образовательных учреждениях, необходима оценка динамики факторов риска среди учащихся в процессе обучения. Важным показателем является **воспроизводимость** (т.е. сохранение) у школьников отдельных факторов риска за период обучения. Этот показатель позволяет определить, насколько стабилен отдельный фактор риска у подростков. Для этого в группах школьников, имеющих при первичном осмотре тот или иной фактор, оценивают частоту его встречаемости на этапах обучения.

Так, число всех курящих юношей в 9 классе принимают за 100%. В 10 классе часть школьников от курения отказались, продолжают курить 86,5%, среди девушек - 72,2% (рис. 3). К окончанию школы – 97,8% и 89,3%, соответственно. Подобная динамика отмечается в группах учащихся, с дефицитом ночного сна, с гиподинамией (НДА). В процессе обучения воспроизводимость употребления алкоголя (2-3 раза в неделю и чаще) у юношей значительно снижается: с 69,5% в 10 классе до 25,0% - в 11 классе. Среди девушек к концу обучения 74,1% продолжают употреблять алкоголь. Полученные данные свидетельствуют о неблагоприятном прогнозе сохранения факторов риска у подростков к окончанию школы. Общий риск стабилизации составил 25,0-97,8%, в зависимости от фактора и пола учащихся. Наиболее стабильным фактором для юношей и девушек является **регулярное курение**; для девушек, кроме того, **низкая физическая активность, употребление алкоголя** (2-3 раза в месяц и чаще).

В тоже время в динамике обучения отмечаются периоды снижения воспроизводимости всех изучаемых факторов. Так, в 10 классе наблюдается наибольшее уменьшение частоты встречаемости гипокинезии, дефицита ночного сна, употребления алкоголя, регулярного курения, особенно, среди девушек. В 10 классе от этой привычки самостоятельно отказались 27,8% школьниц, тогда как в 11 классе большинство из них вновь начали курить.

Другим важным показателем является **частота появления новых факторов** среди учащихся за период в обучения. Наибольшее число новых случаев употребления алкоголя (2-3 раза в месяц), гипокинезии, дефицита ночного сна выявляется в 11 классе.

Данные по воспроизводимости, частоте появления новых случаев (факторов) значительно отличаются в отдельных образовательных учреждениях, что определяется разным уровнем профилактической работы, которая проводится среди подростков.

Подростки, выбирающие здоровый образ жизни или желающие справиться с нежелательной формой поведения, часто оказываются в менее комфортной ситуации, испытывая сильное социальное давление. В этот период им необходима поддержка в выборе здорового образа жизни. Данные по воспроизводимости позволяют применять дифференцированный подход к профилактике на групповом и индивидуальном уровнях с учетом пола и года обучения. Определение частоты возникновения новых случаев дает возможность оценить эффективность осуществления профилактических программ в образовательных учреждениях, а также применять дифференцированный подход к профилактике на популяционном уровне (класс, школа).

3.6. МЕТОДИКА МОНИТОРИНГА

Мониторинг факторов риска предусматривает применение стандартизованных подходов к выявлению и оценке факторов среди учащихся средней и старшей школы. Использование стандартизованной анкеты по мониторингу факторов риска «Анкета для школьника» позволяет оценить динамику распространенности факторов риска в образовательном учреждении, определить информированность школьников

в отношении основных факторов риска, а также оценить сформированность установок на здоровый образ жизни учащихся в динамике обучения (приложение 2).

Инструкция к проведению анкетного опроса учащихся

Анкетный опрос проводится среди учащихся средней и старшей школы в конце каждого учебного года (в апреле-мае) средним медицинским персоналом общеобразовательного учреждения, социальным педагогом, классным руководителем, школьным психологом или другими специалистами.

Школьникам следует объяснить, что опрос не предусматривает проведения каких-либо тестов или проверок. Все вопросы в анкете связаны с отношением учащихся к различным факторам, которые вредны здоровью. Результаты опроса будут использованы для создания школьных здоровьесберегающих программ, направленных на сохранение и укрепление здоровья учащихся. Опрос организован таким образом, что тайна имени ученика сохраняется, и участие в опросе является анонимным. Учащиеся не должны подписывать анкеты и делать идентифицирующих пометок.

Не следует просматривать анкеты с ответами учащихся в их присутствии. Учащиеся должны быть уверены, что конфиденциальность опроса соблюдается. Некоторые подростки могут испытывать трудности при заполнении анкеты. Необходимо предусмотреть порядок работы с такими учащимися, чтобы была сохранена конфиденциальность их ответов.

Необходимо свести к минимуму возможность учащихся видеть ответы друг друга. Не разрешайте учащимся/учителям ходить по классу или разговаривать во время проведения опроса.

Оценка результатов

При обработке анкет результаты ответов вносятся в квадраты с правой стороны листа, что облегчит анализ, и позволит создать компьютерную базу данных в образовательном учреждении.

Распространенность основных факторов риска отклонений в состоянии здоровья среди школьников

Для оценки распространенности факторов учитываются ответы на следующие вопросы: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 13

Варианты ответов «2» и «3» - оцениваются, как наличие фактора.

Низкая двигательная активность (гипокинезия) - двигательная активность ограничена только уроками физкультуры в школе, вопрос 2, вариант ответа «2» – высокий риск.

По заключению экспертов ВОЗ, дети и подростки должны посвящать умеренно интенсивной физической активности не менее 1 часа в день 5 и более раз в неделю (WHO, 2006). В связи с этим, при оценке гипокинезии, возможно учитывать случаи, когда уровень физической активности школьника составляет менее 5 часов в неделю (ответ на вопрос 3).

Нерациональное («нездоровое» питание) - вопросы 4-7, варианты ответов «2», «3» расцениваются как «нездоровое питание». Варианты ответов «3» - факторы высокого риска.

Курение – вопрос 9 (ответ «2»), в том числе регулярное курение – вопрос 10 (ответ «2» или «3») – высокий риск.

Употребление алкоголя – вопрос 12 (ответ «2»), в том числе злоупотребление алкоголем – 13 (ответ «3») – высокий риск

Дефицит ночного сна - вопрос 16, продолжительность ночного сна не соответствует гигиеническим требованиям: для учащихся 5-7 классов – не менее 10 часов, 8-9 классов - не менее 9 часов, 10-11 классов – 8,5 часов. Продолжительность ночного сна 7 часов и менее – фактор высокого риска

Результаты анкетирования заносятся в «Протокол распространенности факторов риска среди учащихся в динамике обучения» (таблица 4). Для каждого класса создается свой Протокол. По каждому наблюдаемому классу подсчитывается раздельно абсолютное количество детей, имеющих тот или иной фактор риска. Для того чтобы получить относительные показатели в процентах (%), необходимо абсолютные показатели разделить на количество анкет, заполненных школьниками. В Протокол вносятся факторы высокого риска. Если учитываются все факторы, то они должны вноситься в Протокол при последующих опросах.

Уменьшение относительных показателей в следующем учебном году по сравнению с показателями предыдущего года свидетельствует о снижении распространенности факторов риска в классе (значение Δ - отрицательное); увеличение относительных показателей свидетельствует о росте распространенности того или иного фактора (значение Δ - положительное).

Информированность учащихся в отношении факторов риска

Учитываются варианты ответов «1» на вопросы 1а, 1б, 1в, 1г, 27-37, 39, 40. Каждый вариант ответа «1» оценивается в 1 бал. Чем выше бал, тем лучше информированность школьника. Максимальное число баллов – 17 (100%). Для оценки информированности класса определяется средний бал. Для этого во всех анкетах подсчитывается число ответов «1», на соответствующие вопросы, затем, делят это число на количество детей, заполнивших анкету.

4. Показания и противопоказания к использованию мониторинга

Противопоказаний для использования мониторинга нет.

5. Материально-техническое обеспечение мониторинга

Учреждения практического здравоохранения имеют основные материально-технические средства, чтобы в структуре профилактических медицинских осмотров подростков своевременно выявлять факторы риска формирования отклонений в состоянии здоровья для проведения профилактических мероприятий.

6. Форма учёта результатов мониторинга

7. Список нормативных и методических документов

8. Список литературы

9. Приложения
Таблица 4.

ПРОТОКОЛ

РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА СРЕДИ УЧАЩИХСЯ В ДИНАМИКЕ ОБУЧЕНИЯ

Школа № _____ город/село, субъект РФ _____

5 класс « » Дата заполнения _____ (год, месяц, день) 9 класс « » Дата заполнения _____ (год, месяц, день)

6 класс « » Дата заполнения _____ 10 класс « » Дата заполнения _____

7 класс « » Дата заполнения _____ 11 класс « » Дата заполнения _____

8 класс « » Дата заполнения _____

Факторы риска ³	8 класс		9 класс			10 класс			11 класс		
	абс.	%	Абс.	%	Δ	абс.	%	Δ	абс.	%	Δ
1. Низкая двигательная Активность											
2. Прием горячей пищи 1 раз в день и реже											
3. Редкое потребление мяса и мясных продуктов (1раз в неделю и реже)											
4. Редкое потребление молока и молочных продуктов (1раз в неделю)											
5. Редкое потребление свежих овощей, Фруктов, соков											
6. Курение											
- в т.ч. регулярное курение											
7. Употребление пива и других алкогольных напитков											
- в.т.ч. злоупотребление алкоголем											
8. Дефицит ночного сна (7 часов и менее)											

³ Учитываются факторы высокого риска

Для определения степени информированности средний балл умножают на 100 и делят на 17. Полученные показатели заносят в «Протокол показателей информированности учащихся в отношении факторов риска» (таблица 5).

Для оценки динамики показателя информированности школьников в отношении факторов риска в процессе обучения сравнивают показатели, полученные в текущем учебном году и предыдущем. Увеличение среднего бала, а так же степени (%) свидетельствует о повышении информированности школьников.

Таблица 5.

ПРОТОКОЛ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИНФОРМИРОВАННОСТИ УЧАЩИХСЯ
В ОТНОШЕНИИ ФАКТОРОВ РИСКА

Школа _____ № _____ город/село, _____ субъект РФ _____

Классы	Дата осмотра (год, месяц, день)	Средний балл по информированности школьников в отношении факторов риска	Степень информированности в отношении факторов риска (%)
6			
7			
8			
9			
10			
11			

Показатели сформированности у школьников установок на здоровый образ жизни определяют по результатам анкетного опроса учащихся по «Анкете для школьника»

Учитываются варианты ответов «1» на вопросы 2, 4-7, 9, 11, 12, 16-26. Каждый вариант ответа «1» оценивается в 1 бал. Чем выше бал, тем лучше сформированность установок на здоровый образ жизни у школьника. Максимальное число баллов – 19 (100%). Для оценки этого показателя в каждом классе определяется средний бал. Для этого во всех анкетах подсчитывается число ответов «1», на соответствующие вопросы, затем, делят это число на количество детей, заполнивших анкету.

Для определения степени сформированности установок на здоровый образ жизни у школьников средний бал умножают на 100 и делят на 19. Полученные показатели заносят в «Протокол показателей сформированности у школьников установок на здоровый образ жизни» (таблица 6).

Таблица 6.

ПРОТОКОЛ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ СФОРМИРОВАННОСТИ У ШКОЛЬНИКОВ
УСТАНОВОК НА ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

Школа _____ № _____ город/село, _____ субъект РФ _____

Классы	Дата осмотра (год, месяц, день)	Средний балл по сформированности у школьников установок на здоровый образ жизни	Степень сформированности у школьников установок на здоровый образ жизни (%)
6			
7			
8			
9			
10			
11			

Для оценки динамики этого показателя в процессе обучения сравнивают данные, полученные в текущем учебном году и предыдущем. Увеличение среднего бала, а так же степени (%) свидетельствует о положительной динамике формирования установок на здоровый образ жизни школьников.

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПРОТОКОЛ
ОКАЗАНИЯ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ
НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМ ОБУЧАЮЩИМСЯ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ**

**ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО
К ОБУЧЕНИЮ В ШКОЛЕ, ПОЛНОТЫ МЕДИЦИНСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ
ДЕТЕЙ, ПОСТУПАЩИХ В ПЕРВЫЙ КЛАСС**

(версия 1.0)

Февраль 2014 год

Составители: Рапопорт И.К., Степанова М.И.

Протокол предназначен для врачей-педиатров, работающих в образовательных организациях и содержит алгоритм определения степени функциональной готовности ребенка при поступлении в школу и перечень хронических заболеваний и функциональных расстройств, при которых рекомендуется отсрочка к поступлению в школу.

Утвержден Рабочей группой Минздрава России по гигиене детей и подростков 7 июня 2013 г. (протокол №3), Президиумом РОШУМЗ 7 июня 2013 г. (протокол №17), на XVII Конгрессе педиатров России (Москва, 14-16 февраля 2014 г.).

СОДЕРЖАНИЕ

Методология

Введение

1. Оценка функциональной готовности детей к школе

Приложение 1. Организация и проведение психофизиологического исследования функциональной готовности ребенка к поступлению в школу

Приложение 2. Перечень заболеваний, дающих основание для отсрочки начала систематического обучения детей в общеобразовательных учреждениях

1. Методология

Методы, использованные для сбора/селекции доказательств:

Поиск в электронных базах данных.

Описание методов, использованных для сбора/селекции и анализа доказательств:

Консенсус экспертов;

Руководство по диагностике и профилактике школьно обусловленных заболеваний, оздоровлению детей в образовательных учреждениях (ДиаПроф НИИГД) (под ред. член-корр. РАМН профессора В.Р. Кучмы и д.м.н. П.И. Храмцова) – М. Издатель НЦЗД, 2012. – 181с.

Индикаторы доброкачественной практики (Good Practice Points – GPPs):

Рекомендуемая доброкачественная практика базируется на опыте членов рабочей группы по разработке протокола.

Экономический анализ:

Анализ стоимости не проводился (если есть сведения, что скрининг обследование сокращает расходы на осмотры детей, целесообразно это указать).

Метод валидации протокола:

- внешняя экспертная оценка;

- внутренняя экспертная оценка.

Описание метода валидации протокола:

Настоящий протокол в предварительной версии был рецензирован независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать, прежде всего, то, насколько интерпретация доказательств, лежащих в основе протокола доступна для понимания.

Получены комментарии со стороны врачей первичного звена и участковых педиатров в отношении доходчивости изложения протокола и их оценки важности протокола, как рабочего инструмента повседневной практики.

Предварительная версия была так же направлена рецензенту, не имеющему медицинского образования (родители), для получения комментариев, с точки зрения перспектив пациентов.

Комментарии, полученные от экспертов, тщательно систематизировались и обсуждались председателем и членами рабочей группы. Каждый пункт обсуждался, и вносимые в результате этого изменения в рекомендации регистрировались. Если же изменения не вносились, регистрировались причины отказа от внесения изменений.

Консультации и экспертная оценка:

Последние изменения в настоящий протокол были представлены для дискуссии в предварительной версии на XVII Конгрессе педиатров России (Москва, 14-16 февраля 2014 г. Предварительная версия была выставлена для широкого обсуждения на сайте РОШУМЗ, для того, чтобы лица, не участвующие в конгрессе имели возможность принять участие в обсуждении и совершенствовании протокола.

Проект протокола был рецензирован так же независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать, прежде всего, доходчивость и точность интерпретации доказательной базы, лежащих в основе протокола

Рабочая группа:

Для окончательной редакции и контроля качества протокол был повторно проанализирован членами рабочей группы, которые пришли к заключению, что все замечания и комментарии экспертов приняты во внимание, риск систематических ошибок при разработке протокола сведён к минимуму.

2. ВВЕДЕНИЕ

Современная система организации обучения в школе все еще недостаточно учитывает закономерности психофизиологического развития и функциональные возможности ребенка. Начало систематического обучения детей в возрасте младше 7 лет ведет к снижению адаптационных возможностей, которое наиболее выражено в первые годы учебы. У детей, возраст которых при поступлении составляет 6,5 лет и младше, при изначально высоком уровне функционального состояния, отмечается значительное снижение функциональных резервов уже на 2 году обучения, достигая самых низких значений к 4 классу, а показатели состояния здоровья у них на всем протяжении обучения достоверно хуже, чем у их одноклассников, которые начали обучение в школе в 7 лет и старше. Дети, поступившие в 1 класс ранее 7 лет, отличаются от своих более старших одноклассников не только менее развитыми когнитивными способностями и психометрическими показателями, но и более низким социометрическим статусом. Эти проблемы, осложняя школьную жизнь ребенка, создавая угрозу нарушения его психического самочувствия, прослеживаются практически на протяжении всей школьной жизни. Аналогичная ситуация характерна и для детей (вне зависимости от возраста поступления в школу), если они не достигли к началу школьного обучения необходимого уровня функциональной готовности, т.е. необходимого уровня развития школьно необходимых функций.

Особого внимания требуют дети, испытывающие трудности в освоении основных общеобразовательных программ. Общеобразовательные учреждения обязаны обеспечивать этих детей необходимым объемом коррекционно-развивающей помощи.

В группу риска по развитию школьно-обусловленной патологии попадают учащиеся, поступающие в общеобразовательные учреждения (классы) с повышенным уровнем образования, особенно если они не обладают достаточной подготовкой и уровнем развития школьно-необходимых функций.

1. Оценка функциональной готовности детей к школе

Для детей, посещающих дошкольные образовательные учреждения, первую диагностику функциональной готовности проводят в октябре-ноябре, а повторную - в апреле-мае - при приеме ребенка в школу. Для детей, не посещающих дошкольное учреждение – в апреле-мае. Заключение о готовности производится по результатам второго тестирования. Для этого используют оценку психофизиологических критериев развития – выполнение теста Керна-Ирасека и качество звукопроизношения (Приложение 1).

Не готовыми к поступлению в школу по результатам тестирования считаются дети, выполнившие тест Керна-Ирасека с оценкой 9 баллов и имеющие дефекты звукопроизношения.

Не готовыми к обучению считаются также дети, имеющие такие отклонения в здоровье, степень тяжести которых может серьезно возрасти (заключение педиатра), а также дети, отстающие в биологическом развитии.

Детям, по тем или иным причинам не готовым к школьному обучению, рекомендуется временная отсрочка к поступлению в школу. В случае приема таких детей в школу следует обратить внимание на проведение с ними занятий по развитию школьно-необходимых функций (речи, моторики), предоставлению щадящих условий обучения. Отсрочка к поступлению в школу может быть рекомендована детям, у которых имеется хроническая патология, часто прогрессирующая под воздействием учебных нагрузок (Приложение 2).

Результаты тестирования заносят в таблицу 1.

Таблица 1.

Индивидуальные результаты оценки готовности детей к школе

Дата тестирования

№	Фамилия, имя ребенка	Возраст лет, мес.	Тест Керна-Ирасека	Звукопроизношение	Наличие заболевания для отсрочки начала обучения	Заключение

Литература

1. ФЗ РФ №273- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. ФЗ РФ N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
3. СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».
4. Кучма В.Р. Гигиена детей и подростков: Учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.
6. Кучма В.Р., Сухарева Л.М., Степанова М.И, Медико-профилактические основы работы общеобразовательных школ / под ред. В.Р.Кучмы, М.И. Степановой. – М.: Просвещение, 2013 – 110 с. (Работаем по новым стандартам).
7. Руководство по диагностике и профилактике школьно обусловленных заболеваний, оздоровлению детей в образовательных учреждениях (ДиаПроф НИИГД) (под ред.

Организация и проведение психофизиологического исследования функциональной готовности ребенка к поступлению в школу

Функциональная готовность к обучению в школе или «школьная зрелость» – это достаточный уровень развития у ребенка школьно-необходимых функций, который позволяет ему без ущерба для здоровья, нормального развития и без чрезмерного напряжения справляться с учебной работой в школе.

Диагностика степени «школьной зрелости» по тесту Керна-Ирасека проводится индивидуально или в группе из 10–15 детей при наличии информированного согласия от родителей ребенка. Остальные исследования проводят с каждым ребенком отдельно в специально отведенном помещении.

Тест Керна-Ирасека (ориентировочный тест «школьной зрелости»)

Ребенку (или группе детей в 10–15 человек) дается чистый лист нелинованной бумаги. В правом верхнем углу листа исследователь указывает имя, фамилию, возраст ребенка и дату исследования. Под рабочий лист подкладывается лист плотной бумаги. Карандаш кладется перед ребенком так, чтобы ему было одинаково удобно взять его правой и левой рукой.

Тест состоит из трех заданий: 1) нарисовать человека; 2) срисовать короткую фразу из трех слов («Он ел суп»); 3) срисовать группу точек.

1 задание. Лицевая сторона листа отводится для выполнения первого задания. К 1-му заданию дается следующая инструкция: «Здесь (каждому показывается, где) нарисуй какого-нибудь мужчину (дядю) так, как умеешь».

Дальнейшее объяснение, помощь или предупреждение по поводу ошибок и недостатков рисунка запрещается. На любой встречный вопрос ребенка нужно отвечать: «Рисуй так, как ты умеешь». Если ребенок не может начать работу, тогда разрешается его подбодрить следующим образом:

«Видишь, как хорошо ты начал. Рисуй дальше». На вопрос, можно ли рисовать «тетю», необходимо объяснить, что все дети рисуют «дядю»; поэтому и он (она) должен рисовать «дядю». Если же ребенок начал рисовать женскую фигуру, можно разрешить ему ее дорисовать, а затем попросить, чтобы он нарисовал рядом мужскую фигуру.

После того, как ребенок закончит рисунок, рабочий лист переворачивается. Обратная сторона его делится горизонтальной линией примерно пополам (это можно сделать заранее).

2 задание. Для выполнения 2-го задания необходимо приготовить 5–10 карточек (размеры примерно 7–8 см на 13–14 см), на которых пишется рукописная фраза: Он ел суп (вертикальный размер букв – 1 см, заглавной – 1,5 см). (См. рис. 1а).

Карточка с фразой кладется перед ребенком чуть выше рабочего листа.

Задание 2-е формулируется следующим образом: «Посмотри, здесь что-то написано. Ты еще не умеешь писать, поэтому попробуй это перерисовать. Хорошо посмотри, как это написано, и в верхней части листа (показать, где) напиши так же».

Он ел суп

Рис. 1а

Если кто-нибудь из детей не рассчитывает длину строки, и третье слово у него не будет помещаться на строке, нужно ребенку подсказать, что его можно написать ниже или выше.

3 задание. Карточки указанного выше размера следует приготовить и для выполнения 3-го задания. На карточке изображена группа точек (рис. 1б); расстояние между точками по вертикали и горизонтали – 1 см, диаметр точек – 2 мм.

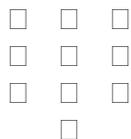


Рис. 1б.

После выполнения ребенком 2-го задания первая карточка у него отбирается и на ее место кладется вторая (уже упомянутый рис. 1б) таким образом, чтобы острый угол пятиугольника, образованного точками, был направлен вниз. К 3-му заданию дается следующая инструкция: “Здесь нарисованы точки. Попробуй, сам (сама) нарисовать такие же в нижней части листа” (показать, где).

Оценка результата

Каждое задание оценивается баллами от 1 (наилучшая оценка) до 5 (наихудшая оценка).

Задание 1 (рисунок человека).

1 балл – у нарисованной фигуры должны быть голова, туловище, конечности. Голову с туловищем соединяет шея (она должна быть не больше, чем туловище). На голове должны быть волосы (возможна шапка или шляпа), уши; на лице – глаза, нос, рот. Верхние конечности заканчиваются рукой с пятью пальцами. Признаки мужской одежды.

2 балла – выполнение всех требований, как при оценке в 1 балл. Возможны три отсутствующие части: шея, волосы, один палец руки, но не должна отсутствовать какая-нибудь часть лица.

3 балла – у фигуры на рисунке должны быть голова, туловище, конечности. Руки, ноги должны быть нарисованы двумя линиями. Отсутствуют шея, уши, волосы, одежда, пальцы на руках.

4 балла – примитивный рисунок головы с конечностями. Конечности (достаточно лишь одной пары) изображены лишь одной линией.

5 баллов – отсутствует ясное изображение туловища и конечностей. Каракули.

Задание 2 (срисовывание написанного текста) (рис. 1а)

1 балл – срисованную ребенком фразу можно прочитать. Буквы не более чем в 2 раза больше образца. Буквы образуют три слова. Строка отклонена от прямой линии не более чем на 30 градусов.

2 балла – предложение можно прочитать. Буквы по величине близки к образцу, их стройность – необязательна.

3 балла – буквы должны быть разделены не менее чем на 2 группы. Можно прочитать хотя бы 4 буквы.

4 балла – с образцом схожи хотя бы 2 буквы. Вся группа имеет еще видимость письма.

5 баллов – каракули.

Задание 3 (срисовывание группы точек) (рис.1б)

1 балл – точное воспроизведение образца. Нарисованы точки, а не кружки. Соблюдена симметрия фигуры по горизонтали и вертикали. Может быть любое уменьшение фигуры, увеличение же возможно не больше, чем в половину.

2 балла – возможно незначительное нарушение симметрии: одна точка может выходить за рамки столбца или строчки. Допустимо изображение кружков вместо точек.

3 балла – группа точек грубо похожа на образец. Возможно нарушение симметрии всей фигуры. Сохраняется подобие пятиугольника, повернутого вверх или вниз вершиной. Возможно меньшее или большее количество точек (не менее 7, но не более 20).

4 балла – точки расположены кучно, их группа может напоминать любую геометрическую фигуру. Величина и количество точек несут незначительную нагрузку. Другие изображения, например, линии – недопустимы.

5 баллов – каракули.

Сумма баллов по отдельным заданиям представляет общий результат исследования.

На основании результатов психофизиологического обследования ребенок считается неготовым к школьному обучению, если он получает в сумме 9 баллов и более за выполнение теста Керна-Ирасека и имеет дефект звукопроизношения. В этих случаях рекомендуется отсрочка поступления ребенка в школу. Однако следует помнить о том, что, согласно действующему законодательству, «незрелость» ребенка не может быть причиной отказа приема ребенка на обучение в школу.

Рисунок. 2. Примеры выполнения и оценки теста Керна-Ирасека



рисование человека

Он ел суп. 1
 Он ел суп. 2
 Он ел суп. 3
 Он ел суп. 4
 Он ел суп. 5

срисовывание короткой фразы



срисовывание группы точек

Исследование качества звукопроизношения

Для исследования качества звукопроизношения (чистоты речи) ребенку предлагается по картинкам последовательно вслух перечислить предметы, в названии которых встречаются звуки, относящиеся к группам:

- 1) Сонорных – Р – твердый и мягкий, Л – твердый и мягкий;
- 2) Свистящих – С твердое и мягкое, З – твердое и мягкое;
- 3) Шипящих – Ж, Ш, Ч, Щ

Картинки или рисунки подбираются таким образом, чтобы каждый из перечисленных звуков встречался в начале, в середине и в конце слова, например:

Рак – ведро – топор, река – гриб – фонарь;

Лопата – белка – стул, лейка – олень – сосна;

Заяц – коза – коз, зима – газета – витязь;

Цапля – яйцо – огурец.

Это примерный набор слов. При проведении исследований фиксируют все дефекты произношения звуков, имеющиеся у данного ребенка. Наличие дефектов в произношении хотя бы одного из исследуемых звуков указывает на невыполнение задания.

Для коррекции обнаруженных отклонений в развитии школьно-необходимых функций рекомендуется:

- 1) Упражнения для развития мылких мышц кисти – лепка, рисование, вышивание, занятия с конструктором, состоящим из мелких деталей;
- 2) Занятия по устранению дефектов звукопроизношения – проводятся врачом логопедом.

Приложение 2.

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ДАЮЩИХ ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ОТСРОЧКИ НАЧАЛА СИСТЕМАТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Приводимые в перечне хронические заболевания и функциональные расстройства являются широко распространёнными среди детей в возрастном периоде 6-8 лет и наиболее часто прогрессирующими под воздействием учебных нагрузок. Они представлены в соответствии с МКБ – 10, в скобках указаны термины, наиболее принятые в практике отечественного здравоохранения.

При наличии таких нарушений здоровья крайне нежелателен приём детей в первые классы школ ранее 7-летнего возраста, т.к. такое состояние здоровья является неблагоприятным с прогностической точки зрения – крайне высок риск быстрого прогрессирования нарушений под влиянием нервно-эмоциональной нагрузки при обучении в общеобразовательных учреждениях.

ХРОНИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ

НЕКОТОРЫЕ ИНФЕКЦИОННЫЕ И ПАРАЗИТАРНЫЕ БОЛЕЗНИ:

-туберкулёз (A15-A19);

-хронический вирусный гепатит (B18).

НОВООБРАЗОВАНИЯ И БОЛЕЗНИ КРОВИ, КРОВЕТВОРЕННЫХ ОРГАНОВ И ОТДЕЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ, ВОВЛЕКАЮЩИЕ ИММУННЫЙ МЕХАНИЗМ:

-злокачественные новообразования лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей (C81-C96);

-гемолитические анемии (D55- D59);

- апластические и другие анемии(D60- D64);

-нарушения свертываемости крови, пурпура и другие геморрагические состояния (диатезы геморрагические, обусловленные нарушением тромбоцитопоза –

тромбоцитопатии, нарушением свертываемости крови – коагулопатии, поражением сосудистой стенки – вазопатии)(D65- D69);

- отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм (первичный и другие иммунодефициты (D80- D89).

БОЛЕЗНИ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ, РАССТРОЙСТВА ПИТАНИЯ И НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ:

-болезни щитовидной железы (E00-E07);

- сахарный диабет (E10-E14);

- ожирение (избыток массы тела $>M+2\sigma_R$) (E66) ;

-недостаточность питания (значительный дефицит массы тела, обусловленный различными причинами, - масса тела $<M-1\sigma_R$ и более от должных возрастно-половых показателей по региональным стандартам) (E43-E46).

БОЛЕЗНИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ. ПСИХИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА И РАССТРОЙСТВА ПОВЕДЕНИЯ:

- органическое эмоционально лабильное [астеническое] расстройство (F06);

- расстройства личности и поведения, обусловленные болезнью, повреждением или дисфункцией головного мозга (последствия энцефалита, менингита и других инфекций, травм центральной и периферической нервной системы, состояния после операций на головном мозге) (F07);

- шизофрения (F20-F29);

- острые и преходящие психотические расстройства (психозы различной этиологии, психопатии и другие психические расстройства непсихотического характера) (F23-F44);

-невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства (F40 - F48), включая неврастению (F48);

- умственная отсталость (F70-79);

-расстройства психологического развития (F80-F89);

-эмоциональные расстройства и расстройства поведения, начинающиеся обычно в детском и подростковом возрасте (F90-F98.9), в том числе тики (F95), энурез F(98), заикание (F99.5) и др.;

-системные атрофии, поражающие преимущественно центральную нервную систему (G10- G13);

-эпизодические и пароксизмальные расстройства (G40- G47), в т.ч.

-эпилепсия (G40); эпилептический статус (G41), мигрень (G43), головная боль напряженного типа (G44) , выраженные расстройства сна (G47);

- детский церебральный паралич (G80);

- расстройства вегетативной [автономной] нервной системы (G90);

- гидроцефалия (G91);

- другие поражения головного мозга (G93).

БОЛЕЗНИ ГЛАЗА И ЕГО ПРИДАТОЧНОГО АППАРАТА:

-болезни склеры, роговицы, радужной оболочки и цилиарного тела (в т.ч. дегенерация роговицы, наследственные дистрофии роговицы, кератоконус, другие деформации роговицы) (H15-H22);

-болезни хрусталика (в т.ч. афакия, катаракта врожденная, приобретенная) (H25-H28);

-болезни сосудистой оболочки и сетчатки (в т.ч. болезни сетчатки посттравматические, воспалительные и дистрофические) (H30-H36);

- злокачественная миопия (осложненная близорукость) (H44.2);

- болезни зрительного нерва и зрительных путей (в т.ч. частичная атрофия, неврит) (H46-H48);

-паралитическое и другие формы косоглазия (в т.ч.- аккомодационное косоглазие и неаккомодационное косоглазие) (H49-H50);

- гиперметропия высокой, средней, легкой степеней (H52.0);
- миопия высокой, средней, слабой степеней (H52.1);
- астигматизм(H52.2);
- амблиопия высокой, средней, легкой степеней (H53.0);
- нарушения бинокулярного зрения (при остроте зрения ниже 0,8-1,0) (H53.3).

БОЛЕЗНИ УША И СОСЦЕВИДНОГО ОТРОСТКА:

- болезни среднего уха и сосцевидного отростка, болезни внутреннего уха (в т.ч. хронический гнойный средний отит, отосклероз, адгезивный отит, сопровождающийся тугоухостью III - IV степени) (H65- H80);

- нарушения вестибулярной функции (в т.ч. лабиринтопатии, болезнь Миньера, состояние после операции на среднем ухе) (H81- H82);

- кондуктивная, нейросенсорная потеря слуха (H90);

- другая потеря слуха (в т.ч. тугоухость III - IV степени)(H91).

БОЛЕЗНИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ:

- хронические ревматические болезни сердца (I05-I09)

- врожденные аномалии [пороки развития] системы кровообращения (Q20-Q28).

БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ:

- хронические болезни нижних дыхательных путей (хронические неспецифические заболевания бронхо-лёгочной системы) (J40-J47), в т.ч.

- астма (бронхиальная астма) (J45);

- гипертрофия небных миндалин и аденоидов (III ст.) (J35,1 -J35,3).

БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ:

- язва желудка и двенадцатиперстной кишки (язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки) (K25,K26);

- хронический атрофический гастрит, другие гастриты (K29.4, K29.5 K29.6);

- дуоденит (хронический дуоденит, хронический гастродуоденит) (K29.8,K29.9);

- неинфекционный энтерит и колит (K50-K52);

- хронический холецистит (K81.1);

- другие хронические панкреатиты (хронический панкреатит)(K86.1).

БОЛЕЗНИ КОЖИ И ПОДКОЖНОЙ КЛЕТЧАТКИ:

- атопический дерматит (диффузный нейродермит)(L20);

- другие атопические дерматиты (экзема) (L20.8);

- псориаз (L40).

БОЛЕЗНИ КОСТНО-МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ И СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ:

-кифоз, лордоз (M40);

-сколиоз (M41).

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПРОТОКОЛ
ОКАЗАНИЯ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ
НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМ ОБУЧАЮЩИМСЯ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ**

**ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ
НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО ПРИ ПЕРЕВОДЕ
ОБУЧАЮЩЕГОСЯ В КЛАСС КОМПЕНСИРУЮЩЕГО ОБУЧЕНИЯ,
ПРИ ПЕРЕВОДЕ В ОРГАНИЗАЦИЮ
С ПОВЫШЕННЫМ УРОВНЕМ ОБРАЗОВАНИЯ**

(версия 1.0)

Февраль 2014 год

Составители: Рапопорт И.К., Степанова М.И.

Протокол предназначен для врачей-педиатров ЛПУ.

Утвержден Рабочей группой Минздрава России по гигиене детей и подростков 7 июня 2013 г. (протокол №3), Президиумом РОШУМЗ 7 июня 2013 г. (протокол №17), на XVII Конгрессе педиатров России (Москва, 14-16 февраля 2014 г.).

Содержание

Методология

Введение

Медицинская помощь ребенку при приеме в классы компенсирующего обучения

Медицинское консультирование при приеме детей в классы с повышенным уровнем обучения.

Приложение 1.

Приложение 2.

1. Методология

Методы, использованные для сбора/селекции доказательств:

Поиск в электронных базах данных.

Описание методов, использованных для сбора/селекции и анализа доказательств:

Консенсус экспертов;

Руководство или статья _____

Индикаторы доброкачественной практики (Good Practice Points – GPPs):

Рекомендуемая доброкачественная практика базируется на опыте членов рабочей группы по разработке протокола.

Экономический анализ:

Анализ стоимости не проводился (если есть сведения, что скрининг обследование сокращает расходы на осмотры детей, целесообразно это указать).

Метод валидации протокола:

- внешняя экспертная оценка;
- внутренняя экспертная оценка.

Описание метода валидации протокола:

Настоящий протокол в предварительной версии был рецензирован независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать, прежде всего, то, насколько интерпретация доказательств, лежащих в основе протокола доступна для понимания.

Получены комментарии со стороны врачей первичного звена и участковых педиатров в отношении доходчивости изложения протокола и их оценки важности протокола, как рабочего инструмента повседневной практики.

Предварительная версия была так же направлена рецензенту, не имеющему медицинского образования (родители), для получения комментариев, с точки зрения перспектив пациентов.

Комментарии, полученные от экспертов, тщательно систематизировались и обсуждались председателем и членами рабочей группы. Каждый пункт обсуждался, и вносимые в результате этого изменения в рекомендации регистрировались. Если же изменения не вносились, регистрировались причины отказа от внесения изменений.

Консультации и экспертная оценка:

Последние изменения в настоящий протокол были представлены для дискуссии в предварительной версии на XVII Конгрессе педиатров России (Москва, 14-16 февраля 2014 г. Предварительная версия была выставлена для широкого обсуждения на сайте РОШУМЗ, для того, чтобы лица, не участвующие в конгрессе имели возможность принять участие в обсуждении и совершенствовании протокола.

Проект протокола был рецензирован так же независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать, прежде всего, доходчивость и точность интерпретации доказательной базы, лежащих в основе протокола

Рабочая группа:

Для окончательной редакции и контроля качества протокол был повторно проанализирован членами рабочей группы, которые пришли к заключению, что все замечания и комментарии экспертов приняты во внимание, риск систематических ошибок при разработке протокола сведён к минимуму.

2. ВВЕДЕНИЕ

Дети, испытывающие трудности в освоении основных общеобразовательных программ требуют особого внимания со стороны не только педагогов и психологов, но и врачей. Общеобразовательные учреждения обязаны обеспечивать этих детей необходимым объемом коррекционно-развивающей помощи. Работа компенсирующих классов направлена на коррекцию недостатков дошкольного образования, семейного воспитания детей, устранение нарушений их работоспособности и произвольной регуляции деятельности, охрану и укрепление физического и нервно-психического здоровья указанной категории обучающихся.

Особое медицинское значение приобретает активная и своевременная педагогическая помощь наиболее трудной в воспитательном отношении категории детей, которые, в силу различных причин генетического, биологического и социального свойства, уже приходят в школу психически и соматически ослабленными, социально запущенными, с риском школьной и социальной дезадаптации. Значительно худшее, чем у других сверстников качество адаптационных механизмов делает их уязвимыми по отношению к несбалансированным воздействиям внешней среды, обуславливает предрасположенность этих детей к патологическим реакциям на перегрузки и социально-психологическим срывам. Относительно однородный, с учетом специфики и уровня психического развития, школьной зрелости, состав учащихся в классах компенсирующего обучения дает возможность учителю учесть этот уровень в обучении и тем самым обеспечить большую эффективность учебного процесса, снизить риск нарушений их здоровья.

Работа врача (медицинского работника) в составе психолого-медико-педагогического (ПМПК) консилиума, который функционирует на базе общеобразовательного учреждения, предполагает выявление и раннюю - с первых дней пребывания ребенка в общеобразовательном учреждении - диагностику отклонений в развитии и/или состояний декомпенсации, сопровождение этих учащихся исходя из реальных возможностей образовательного учреждения и в соответствии с их специальными образовательными потребностями, возрастными и индивидуальными особенностями, состоянием соматического и нервно-психического здоровья.

Медицинское консультирование ребенка при приеме в класс компенсирующего обучения

С целью профилактики физических, интеллектуальных и эмоционально-личностных перегрузок и срывов адаптации, выявления резервных возможностей развития детей, испытывающих трудности в обучении, (дети «группы риска»), не имеющих выраженных отклонений в развитии (задержки психического развития церебрально-органического генеза, умственной отсталости, выраженных нарушений речи, слуха, зрения, двигательной сферы), принимают или переводят в классы компенсирующего обучения. При нормальном интеллектуальном развитии дети «группы риска» на начальных этапах обучения испытывают трудности в усвоении учебных знаний и умений из-за низкой работоспособности вследствие соматической ослабленности, частичных отставаний в развитии высших психических функций или педагогической запущенности, возникающей в неблагоприятных микросоциальных условиях воспитания и обучения. У этих детей не обнаруживают нарушения памяти, перцептивных и мыслительных процессов, вместе с тем для них характерен низкий уровень выполнения учебных и внеучебных заданий, обусловленный сниженной учебной мотивацией и отсутствием познавательных интересов. При этом наблюдаются: недостаточный самоконтроль, настойчивость и слабая целенаправленность деятельности, повышенная отвлекаемость, импульсивность, гиперактивность. Перечисленные особенности, но в сочетании с нарушениями памяти, восприятия, мышления, характерны для детей с задержкой психического развития церебрально-органического генеза или детей с умственной отсталостью, что является важным критерием в дифференциально-диагностическом плане при решении вопроса о выборе образовательного учреждения для таких детей. Ведущей в характеристике детей «группы риска» является сниженная работоспособность различного генеза: при повышенной утомляемости у соматически ослабленных детей и в связи с расстройствами поведения.

В ходе анализа записей в медицинской карте ребенка и при необходимости дополнительных медицинских освидетельствований врач устанавливает наличие или отсутствие основных показателями для зачисления в класс компенсирующего обучения. Медицинский работник, представляющий интересы ребенка в образовательном учреждении, при наличии показаний и с согласия родителей (законных представителей) направляет ребенка в детскую поликлинику для оформления справки о состоянии здоровья.

Основными показаниями для зачисления в класс компенсирующего обучения являются:

- нарушение работоспособности в связи с повышенной утомляемостью (хронические заболевания внутренних органов, аллергические заболевания, нарушение сна, аппетита, вегето-сосудистая дистония);
- нарушение работоспособности в связи с расстройствами поведения (нервотические и нервоподобные состояния, синдром нервопатии, импульсивность, гиперактивность).
- педагогическая запущенность детей с нормальным интеллектом, обусловленная воспитанием в неблагополучной среде, трудностями в адаптации в дошколь-

ных учреждениях (недостаточная степень готовности к обучению, низкий уровень сформированности психологических и психофизических предпосылок образовательной деятельности);

Для зачисления в классы компенсирующего обучения необходимы:

- выписка из протокола заседания психолого-медико-педагогического консилиума, заверенная подписью директора школы;
- справка о состоянии здоровья ребенка, заверенная медицинским учреждением (данные из школьной медицинской карты, заверенные врачом);
- заявление родителей на приём (перевод) ребёнка в класс компенсирующего обучения;
- характеристика на учащегося, данная классным руководителем;
- решение педагогического совета образовательного учреждения о переводе (зачислении) учащегося в класс компенсирующего обучения.

Для профилактики физических, интеллектуальных и эмоционально-личностных перегрузок и школьной дезадаптации в справку включают медицинские рекомендации для педагогов и психологов по организации учебного процесса с учетом особенностей состояния здоровья ребенка.

Для принятия решения о направлении ребенка в компенсирующий класс следует руководствоваться медицинскими показаниями к отбору детей в эти классы (Приложение 1).

Родители (законные представители) детей имеют право присутствовать при обследовании детей, обсуждении результатов обследования.

Организация обучения в этих классах предполагает предупреждение психофизических перегрузок, эмоциональных срывов, создание климата психологического комфорта, обеспечение успешности учебной деятельности; физическое закаливание, при необходимости общеукрепляющую и лечебно-профилактическую медикаментозную терапию.

Для облегчения и сокращения периода адаптации к образовательному процессу учащихся компенсирующих классов следует обеспечить медико-психологической помощью, осуществляемой педагогами-психологами, врачами-педиатрами, учителями-логопедами, другими специально подготовленными педагогическими работниками.

Одним из критериев эффективности обучения в классе компенсирующего обучения являются позитивные изменения в состоянии здоровья учащегося.

Медицинское консультирование при приеме детей в классы с повышенным уровнем обучения.

Установлено, что повышенный уровень образования является серьезным фактором риска для здоровья детей, особенно имеющих нарушения здоровья.

При осуществлении приема детей с нарушениями в состоянии здоровья в классы с повышенным уровнем образования школьный врач (медицинский работник) должен информировать родителей о риске ухудшения здоровья ребенка в процессе обучения в связи с большими образовательными нагрузками.

Литература

1. ФЗ РФ №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. ФЗ РФ N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
3. СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 20 сентября 2013 г. N 1082 г. Москва «Об утверждении Положения о психолого-медико-педагогической комиссии».
5. О психолого-медико-педагогическом консилиуме (ПМПК) образовательного учреждения. Письмо Министерства образования РФ от 27 марта 2000 г. №27/901-6.
6. Кучма В.Р. Гигиена детей и подростков: Учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.
7. Кучма В.Р., Сухарева Л.М., Степанова М.И. Медико-профилактические основы работы общеобразовательных школ / под ред. В.Р.Кучмы, М.И. Степановой. – М.: Просвещение, 2013 – 110 с. (Работаем по новым стандартам).
8. Руководство по диагностике и профилактике школьно обусловленных заболеваний, оздоровлению детей в образовательных учреждениях (ДиаПроф НИИГД) (под ред. член-корр. РАМН профессора В.Р.Кучмы и д.м.н. П.И.Храмцова) – М.- Издатель НЦЗД, 2012 – 181с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

Основными медицинскими показаниями к отбору детей в классы компенсирующего обучения являются:

Нарушение работоспособности в связи с повышенной утомляемостью:

- а) астеническое состояние у соматически ослабленного ребенка (например, хронические заболевания внутренних органов, аллергия, хронический тонзиллит, постинфекционная аллергия и др.);
- б) церебрастенические состояния (компенсирования и субкомпенсирования, гидроцефалия, церебро-эндокринные состояния, постсоматическая и посттравматическая церебрастения) без нарушения интеллектуального развития;
- в) астено-невротические состояния соматогенной и церебрально-органической природы (нарушение сна, аппетита, вегето-сосудистая (дистония);
- г) астенические состояния на фоне нерезко выраженных сенсорных дефектов.

Нарушение работоспособности в связи с расстройствами поведения:

- а) ситуационные реакции с нарушением поведения (патохарактерологические реакции и патохарактерологическое развитие);
- б) невротические и неврозоподобные состояния (страхи, тики, легкое заикание, не требующее обучения в условиях речевой школы, энурез, энкопрез);
- в) психогенное патологическое формирование личности;
- г) синдром истинной невропатии;
- д) избирательный мутизм на этапе реабилитационных мероприятий;
- е) синдром гармонического психического (психофизического) инфантилизма;
- ж) синдром раннего детского аутизма (негрубые проявления, нормальный уровень интеллектуального развития);
- з) психопатические синдромы (по типу аффективной возбудимости, неустойчивости, истероидности, психастении);
- и) некоторые психические заболевания в стадии ремиссии (шизофрения, эпилепсия);
- к) легкие проявления двигательной патологии церебрально-органической природы (без нарушений интеллектуального развития), не требующие направления в специальную школу.

Показанием к приему в классы компенсирующего обучения является также педагогическая запущенность детей с нормальным интеллектом, обусловленная воспитанием в неблагоприятной микросоциальной среде, трудностями адаптации в дошкольных учреждениях.

- Противопоказанием для направления детей в классы компенсирующего обучения является наличие следующих клинических форм и состояний:
 - а) задержка психического развития церебрально-органического генеза;

- б) олигофрения;
- в) деменция органического, шизофренического и эпилептического генеза;
- г) наличие выраженных нарушений функций слуха, зрения, речи, опорно-двигательного аппарата.
- Дети, страдающие различными видами слабоумия, задержкой психического развития, могут быть направлены в специальные образовательные учреждения (классы, группы) коррекционного характера

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

О формах учета деятельности специалистов ПМПК Журнал записи детей на ПМПК

№	Дата, время	Ф.И.О. ребенка	Дата рождения (число, месяц, год)	Пол	Инициатор обращения	Повод обращения	График консультирования специалистами

Журнал регистрации заключений и рекомендаций специалистов и коллегиального заключения и рекомендаций ПМПК

№ п/п	Дата, время	Ф.И.О. ребенка	Дата рождения (число, мес., год)	Пол	Проблема	Заключение специалиста или коллегиальное заключение ПМПК	Рекомендации	Специалист или состав ПМПК

Карта (папка) развития ребенка Основные блоки

<p>1. «Вкладыши»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - педагогическая характеристика; - выписка из медицинской карты; <p>при необходимости получения дополнительной медицинской информации о ребенке врач (медицинская сестра) ПМПК направляет запрос в детскую поликлинику по месту жительства ребенка.</p>
<p>2. Документация специалистов ПМПК (согласно утвержденным формам):</p> <ul style="list-style-type: none"> - заключение специалистов ПМПК; - коллегиальное заключение ПМПК; - дневник динамического наблюдения с фиксацией: времени и условий возникновения проблемы; мер, предпринятых до обращения в ПМПК, и их эффективности, сведений о реализации и эффективности рекомендаций ПМПК.

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПРОТОКОЛ
ОКАЗАНИЯ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ
НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМ ОБУЧАЮЩИМСЯ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ**

**КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ
САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ
К УСЛОВИЯМ ВОСПИТАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

(версия 1.0)

Февраль 2014 год

Разработчики: В.Р. Кучма, Степанова М.И., Шубочкина Е.И.

Аннотация

Протокол контроля включает алгоритм действий по оценке санитарного состояния и содержания помещений и территории образовательных организаций для детей и подростков (дошкольные образовательные, общеобразовательные, начального профессионального образования). Он содержит основные направления и объекты (параметры) для визуального контроля с целью оценки текущего санитарного состояния территории образовательной организации и ее помещений на соответствие требованиям санитарных правил, а также оценку мероприятий, осуществляемых администрацией образовательной организации для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия обучающихся (формы, методы и эффективность текущего контроля за санитарным состоянием территории и помещений, регулярностью и качеством текущих и генеральных уборок, соблюдением необходимых требований к уборке спортивных залов, бассейнов, пищеблока, мест общего пользования, соблюдением режимов проветривания учебных помещений и рекреаций, параметрами микроклимата в учебных помещениях, обеспеченностью дезсредствами и др.).

Протокол контроля предназначен для врачей детских поликлиник, работающих в отделениях организации медицинской помощи детям в образовательных учреждениях, а также для руководителей и педагогов образовательных учреждений.

Утвержден Рабочей группой Минздрава России по гигиене детей и подростков 7 июня 2013 г. (протокол №3), Президиумом РОШУМЗ 7 июня 2013 г. (протокол №17), на XVII Конгрессе педиатров России (Москва, 14-16 февраля 2014 г.).

Оглавление

1. Методология.....	
2. Введение	
3.1. Контроль за санитарным состоянием и содержанием помещений и территории дошкольной образовательной организации (ДОО)	
3.1.1 Гигиеническая оценка санитарного состояния территории	
3.2. Гигиеническая оценка санитарного состояния помещений	
4.2. Контроль за санитарным состоянием и содержанием помещений и территорий общеобразовательной у организации (ОО)	
4.2.1. Гигиеническая оценка санитарного состояния территории	
3.2.2. Гигиеническая оценка санитарного состояния помещений	
5. 3. Контроль за санитарным состоянием и содержанием территории и помещений организации профессионального образования (ОПО)	
5.3.1. Гигиеническая оценка санитарного состояния территории	
5.3.2. Гигиеническая оценка санитарного состояния помещений	
Список литературы.....	
Приложение	

1. Методология

Методы, использованные для сбора/селекции доказательств:

Поиск в электронных базах данных.

Описание методов, использованных для сбора/селекции и анализа доказательств:

Консенсус экспертов;

Кучма В.Р., Сухарева Л.М., Степанова М.И. и др. Новые подходы к гигиенической оценке условий и режимов обучения в общеобразовательных учреждениях. *ЗНИСО*. 2013; 8:4-5.

Индикаторы доброкачественной практики (Good Practice Points – GPPs):

Рекомендуемая доброкачественная практика базируется на опыте членов рабочей группы по разработке протокола.

Экономический анализ:

Анализ стоимости не проводился (если есть сведения, что скрининг обследование сокращает расходы на осмотры детей, целесообразно это указать).

Метод валидации протокола:

- внешняя экспертная оценка;
- внутренняя экспертная оценка.

Описание метода валидации протокола:

Настоящий протокол в предварительной версии был рецензирован независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать, прежде всего, то, насколько интерпретация доказательств, лежащих в основе протокола доступна для понимания.

Получены комментарии со стороны врачей первичного звена и участковых педиатров в отношении доходчивости изложения протокола и их оценки важности протокола, как рабочего инструмента повседневной практики.

Предварительная версия была так же направлена рецензенту, не имеющему медицинского образования (родители), для получения комментариев, с точки зрения перспектив пациентов.

Комментарии, полученные от экспертов, тщательно систематизировались и обсуждались председателем и членами рабочей группы. Каждый пункт обсуждался,

и вносимые в результате этого изменения в рекомендации регистрировались. Если же изменения не вносились, регистрировались причины отказа от внесения изменений.

Консультации и экспертная оценка:

Последние изменения в настоящий протокол были представлены для дискуссии в предварительной версии на XVII Конгрессе педиатров России (Москва, 14-16 февраля 2014 г. Предварительная версия была выставлена для широкого обсуждения на сайте РОШУМЗ, для того, чтобы лица, не участвующие в конгрессе имели возможность принять участие в обсуждении и совершенствовании протокола.

Проект протокола был рецензирован так же независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать, прежде всего, доходчивость и точность интерпретации доказательной базы, лежащих в основе протокола

Рабочая группа:

Для окончательной редакции и контроля качества протокол был повторно проанализирован членами рабочей группы, которые пришли к заключению, что все замечания и комментарии экспертов приняты во внимание, риск систематических ошибок при разработке протокола сведён к минимуму.

2. ВВЕДЕНИЕ

Соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к санитарному состоянию территории и помещений – важная составляющая системы профилактических мер, направленных на охрану здоровья детей в период их пребывания в образовательных учреждениях.

Поддержание санитарного содержания территорий и помещений образовательных учреждений предполагает соблюдение порядка организации уборки и обеспечения чистоты, обязательных к исполнению руководителями образовательных организаций норм и требований благоустройства.

3. Контроль за санитарным состоянием и содержанием помещений и территории дошкольной образовательной организации (ДОО)

3.1. Гигиеническая оценка санитарного состояния территории

Гигиенической оценка состояния и содержания территории включает контроль полноты выполнения в дошкольном образовательном учреждении мероприятий, направленных на поддержание санитарно-эпидемиологического благополучия в соответствии с требованиями современного санитарного законодательства.

В ходе проведения контроля санитарного состояния территории необходимо оценить следующие показатели:

1. Озеленение территории. В ходе контроля определяют процент озеленения территории (отношение озелененной площади участка, к общей площади участка, свободной от застройки), наличие периметрального и разноуровневого озеленения, своевременная обрезка сухих и низких веток и др.

2. Наличие и состояние отвода для паводковых и ливневых вод с целью предупреждения затопления и загрязнения игровых площадок.

3. Наличие зонирования территории (игровая и хозяйственная зоны).

4. Покрытие игровых, спортивных площадок, площадок для сбора мусора.

Наличие и состояние травяных, утрамбованных грунтом, беспыльных покрытий групповых и физкультурных площадок, либо покрытий, выполненных из материалов, не оказывающих вредного воздействия на здоровье детей. Асфальтовое, бетонное или другое твердое покрытие въездов и входов на территорию, проездов, дорожек к хозяйственным постройкам, к контейнерной площадке для сбора мусора и самой

площадки. Наличие действующих договоров с организациями, осуществляющими их вывоз и утилизацию твердых бытовых отходов.

5. Оборудование и содержание площадки для сбора мусора в хозяйственной зоне (расстояние не менее 15 м от здания ДОО, размеры площадки превышают площадь основания контейнера для сбора твердых бытовых отходов и другого мусора, который оборудован крышкой, регулярная очистка контейнера специализированными организациями, не допускается сжигание мусора на территории ДОО и в непосредственной близости). Пищевые отходы собирают только в специально предназначенные для этого сборники (баки, ведра и т.д.), окрашенные изнутри и снаружи краской, закрывающиеся крышками (применять оцинкованные емкости без окраски запрещается).

6. Хранение игрушек, используемых на территории (наличие специальных помещений, шкафов и др. вне групповых помещений).

7. Оборудование и состояние песочниц и регулярность смены песка в них (наличие защитных устройств для профилактики загрязнения песка в отсутствие детей (крышки, полимерные пленки и др.), ежегодная смена песка и контроль его безопасности по паразитологическим, микробиологическим, санитарно-химическим и радиологическим показателям). Кратность исследований песка на наличие яиц гельминтов теплое время года (рекомендуется 2 раза с апреля по октябрь - в течение всего периода использования песка).

8. Уборка и состояние территории. В ходе контроля за уборкой территории особое внимание следует уделять своевременной и правильной очистке от мусора. Регулярная уборка территории (ежедневно утром за 1-2 часа до прихода детей или вечером после ухода детей, полив территории при сухой и жаркой погоде не менее 2 раз в день, зимой – очистка от снега по мере необходимости, в качестве противогололедного средства используют только песок, химические реагенты для этих целей не допускаются). Очистка урн должна производиться систематически по мере их наполнения.

3.2. Гигиеническая оценка санитарного состояния помещений

Методика гигиенической оценки содержания помещений включает контроль полноты выполнения в ДОО мероприятий, направленных на поддержание благоприятного санитарного состояния в соответствии с требованиями современного санитарного законодательства. В ходе проведения контроля санитарного состояния помещений необходимо оценить следующие показатели:

1. Отделочные материалы. Проверяют:

- влагостойкость отделочных материалов в помещениях ДОО и возможность влажной обработки с применением моющих и дезинфицирующих средств (они должны допускать уборку влажным способом и дезинфекцию);

- высоту облицовки глазурованной плиткой или иным влагостойким материалом, безвредным для здоровья детей, стен помещений пищеблока, буфетных, кладовой для овощей, охлаждаемых камер, моечной, постирочной, гладильной и туалетных, (не менее 1,5 м); в заготовочной пищеблока, залах с ваннами бассейна и душевых (не менее 1,8 м);

- отделку потолков влагостойкими материалами в помещениях с повышенной влажностью воздуха (производственные цеха пищеблока, душевые, постирочные, умывальные, туалеты и др.);

- отделку керамической плиткой или другими влагостойкими материалами стен и перегородок в помещениях, где установлены раковины и другие санитарные приборы и др. оборудование, эксплуатация которого связана с возможным увлажнением, (не менее 1,6 м от пола и на ширину не менее 20 см от оборудования и приборов

с каждой стороны) и отделку пола материалами, допускающими обработку влажным способом, с использованием моющих и дезинфицирующих растворов;

- отделку поверхностей стен, полов и потолков помещений медицинского назначения (гладкие, без дефектов, легкодоступные для влажной уборки и устойчивые к обработке моющими и дезинфицирующими средствами, покрытие полов плотно прилегает к основанию, сопряжение стен и полов иметь закругленное сечение, стыки герметичны, края линолеумных покрытий линолеума у стен подведены под плинтуса или возведены на стены, швы, примыкающих друг к другу листов линолеума, пропаяны).

- отделку столов и стульев (устойчивость к воздействию влаги, моющих и дезинфицирующих средств).

2. Содержание бельевого хозяйства. В ходе проверки подлежит контролю:

- количество комплектов постельного белья и полотенец из расчета на 1 ребенка (не менее 3), наматрасников (не менее 2), наличие маркировки постельного белья индивидуально для каждого ребенка;

- кратность смены постельного белья и полотенец (по мере загрязнения, но не реже одного раза в неделю);

- организация хранения чистого и грязного белья, обработку баков и мешков для хранения грязного белья;

- наличие действующего договора с прачечной (при отсутствии в организации условий для стирки белья).

4. Наличие на каждом этаже здания отдельной санитарной комнаты для персонала ДОО с унитазом и умывальником, а в туалетных помещениях групповых наличие шкафов для уборочного инвентаря (допускается вне туалетных комнат) и отдельного водопроводного крана для технических целей.

5. Соблюдение режима проветривания помещений групповых и спортивного зала (кратность, длительность с учетом сезона года, климатических особенностей). Проверяют наличие графика проветривания, исправность фрамуг, форточек, термометра в помещениях групповой, проводят опрос персонала ДОО, ответственного за проведение проветривания.

6. Текущая уборка помещений. Наличие графика проведения текущих и уборок помещений. В ходе контроля визуально оценивают санитарное состояние помещений, наличие уборочного инвентаря с маркировкой, моющих и дезинфицирующих средств, инструкций по их применению, правильность хранения. Проверяют:

- кратность (в спальнях после ночного и дневного сна детей, в групповых – после каждого приема пищи) и способ уборки всех помещений (не менее 2 раз в день, влажным с применением моющих средств при открытых фрамугах или окнах с обязательной уборкой мест скопления пыли и часто загрязняющихся поверхностей - ручки дверей, шкафов, выключатели, жесткая мебель и др.), обработку ковров (ежедневно пылесосят и чистят влажной щеткой или выбивают на специально отведенных для этого площадках) и игрушек;

- санитарное состояние спортивных залов (не менее 1 раза в день и после каждого занятия);

- обработку спортивного инвентаря (ежедневная протирка влажной ветошью, протирка матов с использованием мыльно-содового раствора);

- уборку помещений пищеблока (ежедневное мытье полов, удаление пыли и паутины, протирка радиаторов, подоконников; еженедельное мытье стен с применением моющих средств, протирка осветительной арматуры, очистка стекол от пыли и копоти).

- очистку шахт вытяжной вентиляции (не реже 2 раз в год).

7. Чистка оконных стекол и светильников в помещениях ДОО.

Оценивают санитарное состояние оконных стекол и светильников, кратность их очистки, наличие средств для их обработки (снаружи и изнутри, не реже 2 раз в год весной и осенью и по мере загрязнения).

8. Генеральная уборка всех помещений и оборудования: (уборку проводят раз в месяц с применением моющих и дезинфицирующих средств, включая полный объем текущей уборки и в дополнение - протирку стен, стекол окон, дверей, дверных ручек, плафонов светильников, чистку ковровых покрытий, мытье ковров и ковровых дорожек, химическую чистку штор - 2 раза в год). Проверяют наличие графика проведения генеральных уборок помещений, необходимых моющих, дезинфицирующих и других средств и уборочного инвентаря, инструкций по применению моющих и дезинфицирующих средств.

9. Обработка рабочих столов на пищеблоке и столов в групповых: проверяют санитарное состояние столов, наличие необходимых средств для их обработки (обработка столов горячей водой с моющими средствами после каждого приема пищи; обработка производственных столов для сырой продукции в конце рабочего дня с использованием дезинфицирующих средств).

10. Обработку стульев, пеленальных столов, манежей и др.:

- стулья, пеленальные столы, манежи и другое оборудование, а также подкладочные клеенки, клеенчатые нагрудники после использования моют горячей водой с мылом; нагрудники из ткани – стирают.

11. Обработка игрушек

Проверяют:

- наличие игрушек, которые могут быть подвергнуты влажной обработке (стирке) и дезинфекции, способ их обработки (игрушки, которые не подлежат влажной обработке используют только в качестве дидактического материала).

12. Обработка постельных принадлежностей. Проверяют:

- проветривание непосредственно в спальнях при открытых окнах во время каждой генеральной уборки и периодически на специально отведенных для этого площадках хозяйственной зоны; принадлежности: матрацы, подушки, спальные мешки.

13. Обработка санитарно-технического оборудования. Визуально оценивают состояние санитарно-технического оборудования, проверяют наличие дезинфицирующих средств, инструкций по их применению. (Ежедневное обеззараживание независимо от эпидемиологической ситуации. Сидения на унитазах, ручки сливных бачков и ручки дверей ежедневно моют теплой водой с мылом или иным моющим средством, безвредным для здоровья детей. После каждого использования горшки моют при помощи ершей или щеток и моющих средств. Ванны, раковины, унитазы чистят дважды в день ершами или щетками с использованием моющих и дезинфицирующих средств).

14. Санитарное состояние бассейна. В ходе проверки контролируют:

- проведение предварительного медицинского осмотра детей перед допуском к плаванию в бассейне для предотвращения распространения грибковой, аденовирусной и паразитарной инфекций;

- соблюдение дезинфекционного режима и правил обработки поверхностей в бассейне (ежедневная уборка бассейна в конце рабочего дня, ежедневная дезинфекция помещений туалета, душевых, раздевалки, обходных дорожек скамеек, дверных ручек и поручней);

- проведение генеральной уборки с профилактическим ремонтом и последующей дезинфекцией не реже 1 раза в месяц.

- обеззараживание воды, поступающей в ванны плавательных бассейнов.

15. Мероприятия при неблагоприятной эпидемиологической ситуации (проведение дополнительных мероприятий в соответствии с требованиями санитарных правил).

16. Уборочный инвентарь. Проверяют:

- наличие уборочного инвентаря (ведра, тазы, швабры и др.) с четкой маркировкой, его использование только по назначению и его обработка после уборки (с помощью моющих и дезинфицирующих средств).

- наличие моющих и дезинфицирующих средств из числа разрешенных (свидетельство о госрегистрации, сертификат соответствия) и методических рекомендаций или инструкций по их применению.

17. Борьба с мухами. Использование только механических методов (липкие ленты, мухоловки, сетки на окнах в теплое время года) для борьбы с мухами внутри помещений.

18. Проведение дезинфекционных и дератизационных мероприятий включает:

- мероприятия, исключающие проникновение в помещения ДОО насекомых и грызунов;

- при обнаружении насекомых и грызунов в течение суток проводят мероприятия по дезинсекции и дератизации.

4. Контроль за санитарным состоянием и содержанием помещений и территории общеобразовательной организации (ОО)

4.1. Гигиеническая оценка санитарного состояния территории

В ходе проведения контроля санитарного состояния и содержания территории необходимо оценить следующие показатели:

1. Озеленение территории (процент озеленения территории, свободной от застройки, наличие периметрального и разноуровневого озеленения, своевременная обрезка сухих и низких веток и др.).

2. Наличие отвода для паводковых и ливневых вод с целью предупреждения затопления и загрязнения территории.

3. Наличие зонирования территории (зона отдыха, физкультурно-спортивная и хозяйственная).

4. Покрытие спортивно-игровых площадок, площадок для сбора мусора: - наличие твердого покрытия спортивно-игровых площадок, либо покрытий, выполненных из материалов, не оказывающих вредного воздействия на здоровье детей.

- наличие асфальтового, бетонного или другого твердого покрытия въездов и входов на территорию, проездов, дорожек к хозяйственным постройкам, к контейнерной площадке для сбора мусора и самой площадки.

5. Оборудование площадки для сбора мусора в хозяйственной зоне:

- измеряют расстояние (не менее 15 м) от здания ОО, размеры площадки (превышают площадь основания контейнера для сбора твердых бытовых отходов),

- наличие крышки у контейнера, регулярность очистки контейнера (не допускается сжигание мусора на территории ОО и в непосредственной близости).

6. Уборку территории. Оценивают: текущее состояние территории, вывоз мусора, обработку противогололедными средствами (ежедневная до выхода учащихся на площадки, полив территории при сухой и жаркой погоде за 20 минут до начала прогулки и спортивных занятий, зимой – очистка от снега по мере необходимости).

4.2. Гигиеническая оценка санитарного состояния помещений

В ходе проведения контроля за санитарным состоянием помещений следует оценить следующие показатели:

1. Отделочные материалы. См п.3.2.1.

2. Соблюдение режима проветривания. Проверяют:

- наличие откидных фрамуг с рычажными приборами или форточек в учебных помещениях, функционирующих в любое время года;
- площадь фрамуг и форточек, используемых для проветривания, в учебных помещениях (не менее 1/50 площади пола), плоскость открытия окон должна обеспечивать режим проветривания;
- наличие термометра и его размещение в учебных помещениях;
- режим проветривания (ежедневно учебные помещения проветривают во время перемен, а рекреационные - во время уроков, до начала занятий и после их окончания сквозное проветривание учебных помещений, проветривание через туалетные комнаты не допускается).
- продолжительность сквозного проветривания (определяется погодными условиями, направлением и скоростью движения ветра, эффективностью отопительной системы).

3. Наличие и состояние вентиляционных систем. Контролируют:

- своевременную очистку вентиляционных решеток от пыли;
- наличие документов проверки эффективности ее работы.

Механическая вытяжная вентиляция предусматривается для следующих групп помещений: учебные кабинеты, лабораторий, актовые залы, бассейн, столовая, медпункт, гардеробная, киноаппаратная, санитарные узлы, помещения для обработки и хранения уборочного инвентаря.

В помещениях с выделением вредных веществ, пыли, повышенного тепла, влаги (учебно-производственные мастерские, кабинеты труда, пищеблок и т.п.) должна быть оборудована общеобменная приточно-вытяжная с механическим побуждением и местная механическая вентиляция, обеспечивающая параметры микроклимата и уровни содержания вредных веществ и пыли в пределах, установленных требованиям санитарных правил.

4. Уборка помещений. Наличие графика проведения текущих и уборок помещений. В ходе контроля визуально оценивают санитарное состояние помещений, наличие уборочного инвентаря с маркировкой, моющих и дезинфицирующих средств, инструкций по их применению, правильность хранения. Все помещения не менее 1 раза в день убирают влажным способом с применением моющих средств при открытых фрамугах или окнах с обязательной уборкой мест скопления пыли (полов у плинтусов и под мебелью, подоконников, радиаторов и т.п.) и часто загрязняющихся поверхностей (ручки дверей, шкафов, выключатели, жесткую мебель и др.).

Уборку учебных и вспомогательных помещений проводят после окончания уроков, в присутствии обучающихся. Если ОО работает в две смены, уборку проводят по окончании каждой смены: моют полы, протирают места скопления пыли (подоконники, радиаторы и др.). Туалеты, столовые, вестибюли, рекреации подлежат влажной уборке после каждой перемены. Ежедневную уборку туалетов, душевых, буфетов, помещений медицинского назначения проводят с использованием дезинфицирующих средств независимо от эпидемиологической ситуации. Санитарно-техническое оборудование подлежит ежедневному обеззараживанию. Ручки сливных бачков и ручки дверей моют теплой водой с мылом. Раковины, унитазы, сидения на унитазы чистят ершами или щетками, моющими и дезинфицирующими средствами, разрешенными в установленном порядке.

При наличии ковров и ковровых покрытий (в помещениях начальной общеобразовательной школы, групп продленного дня) их очищают пылесосом в ежедневном режиме, а также 1 раз в год подвергают просушиванию и выколачиванию на свежем воздухе.

В помещениях пищеблока ежедневно проводят уборку, которая включает:

мытьё полов, удаление пыли и паутины, протирание радиаторов, подоконников; еженедельно с применением моющих средств проводят мытьё стен, осветительной арматуры, очистка стекол от пыли и копоти. Обработка рабочих столов на пищеблоке и столов в групповых после каждого приема пищи: столы моют горячей водой, используя предназначенные для мытья средства (моющие средства, мочалки, щетки, ветошь и др.). В конце рабочего дня производственные столы для сырой продукции моют с использованием дезинфицирующих средств. В спальнях помещений постельные принадлежности (матрацы, подушки, одеяла) следует проветривать непосредственно в спальнях при открытых окнах во время каждой генеральной уборки. Смена постельного белья и полотенец осуществляется по мере загрязнения, но не реже 1-го раза в неделю. Перед началом учебного года постельные принадлежности подвергаются обработке в дезинфекционной камере.

Чистку оконных стекол и светильников в помещениях ОО проводят по мере их загрязнения, но не реже 2 раз в год. Окна моют снаружи и изнутри.

Не реже одного раза в месяц во всех видах помещений проводят генеральную уборку. Генеральная уборка техническим персоналом (без привлечения труда обучающихся) проводится с применением разрешенных моющих и дезинфицирующих средств. Генеральная уборка включает полный объем текущей уборки и в дополнение - протирку стен, стекол окон, дверей, дверных ручек, плафонов светильников, чистку ковровых покрытий, мытьё ковров и ковровых дорожек, химическую чистку штор (2 раза в год). Вытяжные вентиляционные решетки ежемесячно очищают от пыли.

Для проведения уборки и дезинфекции используют моющие и дезинфицирующие средства, разрешенные в установленном порядке к применению в детских учреждениях, соблюдая инструкции по их применению.

Спортивный инвентарь подлежит ежедневной обработке моющими средствами. Спортивный инвентарь, размещенный в зале, протирают увлажненной ветошью, металлические части – сухой ветошью в конце каждой учебной смены. После каждого занятия спортзал проветривают не менее 10 минут. Спортивный ковер очищают ежедневно с использованием пылесоса, не менее 3-х раз в месяц проводят его влажную чистку с использованием моющего пылесоса. Спортивные маты ежедневно протирают мыльно-содовым раствором.

В медицинском кабинете, помимо обеззараживания помещения и предметов обстановки, необходимо дезинфицировать медицинские инструменты в соответствии с указаниями по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения. Предпочтение следует отдавать стерильным медицинским изделиям одноразового применения.

При образовании медицинских отходов, которые по степени эпидемиологической опасности относятся к потенциально опасным отходам, их обезвреживают и удаляют в соответствии с правилами сбора, хранения, переработки, обезвреживания и удаления всех видов отходов лечебно-профилактических учреждений.

5. Санитарное содержание бассейна. Ежедневную уборку бассейна проводят в конце рабочего дня. Ежедневной дезинфекции подлежат помещения туалета, душевых, раздевалки, обходные дорожки, скамейки, дверные ручки и поручни. Генеральная уборка с профилактическим ремонтом и последующей дезинфекцией проводится не реже 1 раза в месяц. Дезинфекция ванн проводится специально обученным персоналом бассейна или силами местных дезинфекционных станций в соответствии с требованиями санитарных правил. Кратность мероприятий по дезинфекции, дератизации, генеральной уборке указывается в программе производственного контроля Обеззараживание воды, поступающей в ванны плавательных бассейнов, должно проводить в соответствии с требованиями санитарных правил.

6. Мероприятия при неблагоприятной эпидемиологической ситуации. При неблагоприятной эпидемиологической ситуации в ОУ в целях предупреждения распространения инфекции, проводят дополнительные мероприятия в соответствии с требованиями санитарных правил.

7. Уборочный инвентарь. Уборочный инвентарь (ведра, тазы, швабры и др.) должен иметь четкую маркировку и использоваться только по назначению. После уборки его обрабатывают с помощью моющих и дезинфицирующих средств, просушивают. Моющие и дезинфицирующие используют только из числа разрешенных (свидетельство о госрегистрации, сертификат соответствия, методические рекомендации по применению или инструкция).

8. Борьба с мухами. В теплое время года засетчивают окна и двери. Для борьбы с мухами внутри помещений допускается использовать только механические методы (липкие ленты, мухоловки). С целью предупреждения выплода мух и уничтожения их на фазе развития один раз в 5 - 10 дней надворные туалеты обрабатывают разрешенными дезинфицирующими средствами в соответствии с нормативно-методическими документами по борьбе с мухами.

9. Проведение дезинфекционных и дератизационных мероприятий. Во избежание появления в помещениях ОО насекомых и грызунов должны проводиться мероприятия, исключающие их проникновение. Проверяют следующие параметры: наличие договора на проведение дезинсекционных и дератизационных мероприятий, проведение комплекса мероприятий по защите объекта от проникновения грызунов, контроль за качеством проведения дезинсекционных и дератизационных работ; при появлении синантропных насекомых и грызунов на территории и во всех помещениях образовательной организации проводится дезинсекция и дератизация в течение суток.

5.3. Контроль за санитарным состоянием и содержанием территории и помещений организации профессионального образования (ОПО)

5.3.1. Гигиеническая оценка санитарного состояния территории

В ходе проведения контроля за санитарным состоянием территории организации профессионального образования следует оценить следующие показатели:

1. Наличие и состояние ограждения участка, наличие выездов с участка, их состояние, санитарное состояние участка. Участок должен быть огражден и иметь наружное искусственное освещение. Въезды и входы на территорию, проезды, дорожки к хозяйственным постройкам, к площадкам для мусоросборников покрывают асфальтом, бетоном или другим твердым покрытием. Участок необходимо ежедневно убирать: летом дорожки, тротуары, проезды поливают и подметают; зимой - освобождают от снега и льда.

2. Озеленение территории (процент озеленения не менее 50% свободной от застройки территории, наличие периметрального озеленения). Допускается снижение площади озеленения на 10% при расположении в условиях стесненной городской застройки, а также наличии на границе образовательного учреждения садово-парковых и лесных массивов. Допускается сокращение территорий озеленения деревьями и кустарниками в районах Крайнего Севера с учетом особых климатических условий. Ранней весной и поздней осенью осуществляют уборку территории, вырубку сухих деревьев и веток, молодой поросли. Оценивается близость расположения деревьев по отношению к окнам учебных помещений в плане возможного затенения.

3. Зонирование территории (учебная зона, спортивная, производственная, хозяйственная, при наличии общежития для обучающихся – жилая). Хозяйственная зона должна быть изолирована от других зон участка, размещаться со стороны входа в производственные помещения и иметь самостоятельный выезд на улицу. В производственную зону могут входить отдельно стоящие здания мастерских и учеб-

ные полигоны. Учебные полигоны могут находиться вне учебного заведения (но не более 30 минут пешеходной доступности). Спортивную зону следует размещать на участке со стороны спортивного зала. При наличии общежития на территории ОПО должно быть предусмотрено выделение площадок для отдыха, занятий спортом для обучающихся.

4. Состояние оборудования и покрытий спортивных площадок. Синтетические и полимерные покрытия спортивно - игровых площадок и беговых дорожек не должны иметь трещин, неровностей, выбоин

5. Текущее состояние и оборудование площадок для сбора мусора, наполненность мусоросборников, график вывоза твердых бытовых отходов. На расстоянии не менее 25 м и не более 100 м от выхода здания размещают контейнерные площадки для твердых бытовых отходов. Контейнерная площадка должна иметь ограждение с трех сторон, асфальтовое или бетонное покрытие.

Для сбора бытовых отходов на дворовой территории должны устанавливаться на бетонированных площадках мусоросборники с закрывающимися крышками. При наполнении мусоросборника более чем на 2/3 должен быть обеспечен вывоз мусора. Не допускается сжигание мусора на территории организации.

6. Сбор, временное хранение и утилизация медицинских, биологических и промышленных отходов осуществляют в соответствии со специальными требованиями к отходам 1-4 класса опасности. Контролируется наличие действующих договоров с организациями, осуществляющими их вывоз и утилизацию.

7. Контролируется сбор и хранение неисправных люминесцентных ламп. Они должны собираться и храниться до сдачи в металлических спецконтейнерах в местах, недоступных для обучающихся.

5.3.2. Гигиеническая оценка санитарного состояния помещений

Основными объектами контроля являются учебные и учебно-производственные помещения, санузлы, душевые, медицинские кабинеты, помещения для питания обучающихся, при наличии общежитий – все помещения.

В ходе проведения контроля за санитарным состоянием помещений образования следует оценить следующие показатели:

1. Текущее санитарное состояние учебных классов, кабинетов, лабораторий, аудиторий, мастерских и других помещений. Наличие протечек и признаков поражения грибком на стенах и потолке, состояние и целостность полов, состояние оконных рам, чистоту стекол. Качество и организация уборки. Наличие графиков проведения текущих и генеральных уборок помещений. Влажная уборка должна проводиться ежедневно. Очистку стекол, рам и оконных проемов проводят не реже 2-х раз в течение учебного года. Генеральная уборка проводится техническим персоналом не реже одного раза в месяц во всех видах помещений с применением разрешенных моющих и дезинфицирующих средств.

2. Санитарное состояние спортивного зала и других помещений, предназначенных для проведения спортивных занятий (тренажерные помещения и т.п.), раздевалок и душевых. Контролируется соблюдение режима проветривания (в т.ч. наличие термометров-психрометров), ежедневной и периодической обработки спортивного инвентаря, ковров, матов. Спортивный инвентарь подлежит ежедневной обработке моющими средствами. Спортивный инвентарь, размещенный в спортивном зале, протирают увлажненной ветошью, металлические части – сухой ветошью в конце каждого учебного дня. Спортивный ковер очищают ежедневно с использованием пылесоса, не менее 3-х раз в месяц проводят его влажную чистку с использованием моющего пылесоса. Спортивные маты ежедневно протирают мыльно-содовым раствором.

3. Санитарное состояние учебно-производственных мастерских, наряду с вышеуказанными параметрами (пункт 1), контролируется обеспеченность местной вытяжной вентиляцией с механическим побуждением оборудования, являющегося источником пылегазовыделений; наличие шкафов для хранения спецодежды; обеспеченность умывальниками с подачей горячей и холодной воды; обеспеченность учащих моющими (очищающими) средствами, щетками, полотенцами или заменяющими их устройствами, а также средствами индивидуальной защиты в соответствии с профилем осваиваемой специальности; в отдельно стоящих зданиях учебно-производственных мастерских контролируется наличие и содержание гардеробных помещений, умывальных, туалетов.

4. Санитарное состояние помещений пищеблока, буфетных, кладовых овощей, охлаждаемых камер, моечной и туалетных комнат. Контролируется соблюдение частоты проведения текущих и генеральных уборок, использование дезинфицирующих средств (графики проведения уборок, ответственные лица). Стены помещений должны быть облицованы глазурованной плиткой или другими водостойкими материалами. Санитарное оборудование, плитка на полу и стенах должны быть целыми, без сколов и других дефектов, потолки без протечек и признаков поражения грибом. Уборку туалетов, душевых, помещений медицинского назначения проводят ежедневно с использованием дезинфицирующих средств. Санитарно-техническое оборудование подлежит ежедневному обеззараживанию. Ручки сливных бачков и ручки дверей моют теплой водой с мылом. Раковины, унитазы, сидения на унитазы чистят ершами или щетками, чистящими и дезинфицирующими средствами.

5. При самостоятельной организации питания следует дополнительно предусматривать контроль за :

- режимами обработки кухонной посуды и инвентаря с контролируемыми параметрами - организация обработки разделочного инвентаря; организация и соблюдение обработки кухонной, столовой посуды, столовых приборов; организация обработки ветоши для мытья посуды.

- наличием уборочного инвентаря с контролируемыми параметрами: организация обеззараживания уборочного инвентаря, состояние обеспеченности уборочным инвентарем, моющими и дезинфицирующими средствами, имеющими разрешительную документацию и методические указания, наличие промаркированного уборочного инвентаря, упорядоченность его хранения;

- режимами обработки столовой посуды с контролируемыми параметрами - соблюдение этапов мытья столовой посуды, обработки столовых приборов.

Контролю также подлежат производственные помещения пищеблока:

- соблюдение периодичности проведения генеральных уборок;
- генеральных уборок в производственных помещениях пищеблоков;
- соблюдение периодичности проведения текущих уборок помещений;
- организация обеззараживания санитарно-технического оборудования;
- соблюдение частоты протирки стекол в оконных рамах.

6. При самостоятельной организации медицинской деятельности следует дополнительно предусматривать следующие контролируемые параметры по отношению к объектам производственного контроля:

- соблюдение кратности проведения в медицинском кабинете уборок текущих и генеральных (при самостоятельной организации медицинской деятельности);

- дезинфекция медицинских инструментов (при самостоятельной организации медицинской деятельности);

- дезинфекция медицинских отходов (при самостоятельной организации медицинской деятельности);

- обеспеченность стерильным инструментарием и расходными материалами.

7. Обеспеченность уборочным инвентарем и его маркировку, наличие моющих

и дезинфицирующих средств и условия их хранения. Уборочный инвентарь для уборки помещений должен быть промаркирован и закреплен за помещениями. Уборочный инвентарь для уборки санитарных узлов (ведра, тазы, швабры, ветошь) должен иметь сигнальную маркировку (красного цвета), использоваться по назначению и храниться отдельно от другого уборочного инвентаря. Дезинфицирующие и моющие средства хранят в упаковке производителя либо в специально выделенных промаркированных емкостях и используются в соответствии с инструкцией по применению.

8. Соблюдение режимов проветривания. Наличие графиков проветривания. Проветривание учебного помещения перед занятиями, в каждую перемену, после уроков, а также по окончании учебных занятий осуществляют через открытые форточки (фрамуги, створки окон). Во время учебных занятий проветриваются рекреационные помещения.

Площадь фрамуг и форточек в учебных помещениях должна быть не менее 1/50 площади пола. Фрамуги и форточки должны функционировать в любое время года. В помещениях с герметичными оконными стеклопакетами (пластиковые окна) для обеспечения эффективной вытяжки через внутрстенные каналы необходимо обеспечить постоянный приток наружного воздуха, для чего целесообразен монтаж приточных вентиляционных клапанов.

Занятия физической культурой проводится в хорошо аэрируемых залах. Для этого необходимо во время занятий в зале открывать одно - два окна с подветренной стороны при температуре наружного воздуха выше +5 град. С и слабом ветре. При более низкой температуре и большей скорости движения воздуха занятия в зале проводятся при открытых фрамугах, а сквозное проветривание – во время перемен при отсутствии обучающихся. При достижении в помещении температуры воздуха в 17 град. С проветривание зала следует прекращать. После каждого занятия спортзал проветривают не менее 10 минут.

9. Наличие и состояние вентиляционных систем. Своевременная очистка вентиляционных решеток от пыли. Наличие документов проверки эффективности ее работы. Механическая вытяжная вентиляция предусматривается для следующих групп помещений: учебных кабинетов, лабораторий, актовых залов, бассейнов, столовой, медпункта, гардеробной, киноаппаратной, санитарных узлов, помещений для обработки и хранения уборочного инвентаря.

В помещениях с выделением вредных веществ, пыли, повышенного тепла, влаги (кабинеты производственного обучения, учебно-производственные мастерские и т.п.) должна быть оборудована общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением и местная механическая вентиляция, обеспечивающая параметры микроклимата и уровни содержания вредных веществ и пыли в пределах, установленных для применения труда лиц, не достигших 18 лет.

10. Состояние помещений общежития. Общежития ОПО должны соответствовать требованиям, предъявляемым к устройству, оборудованию и содержанию общежитий для рабочих, студентов, учащихся средних специальных заведений и профессионально-технических училищ. Все помещения общежитий должны содержаться в порядке и чистоте: стены, полы, потолки помещений должны быть гладкими, без дефектов, протечек и признаков поражения грибом. Контролируется санитарное содержание помещений, санитарных узлов и душевых, регулярность ежедневных и генеральных уборок, наличие дезсредств, смена и дезинфекция мягкого инвентаря (матрацы, подушки, одеяла), смена постельного белья в соответствии с требованиями соответствующих санитарных правил.

11. Проведения дезинсекционных и дератизационных мероприятий. В ходе оценки санитарного состояния ОПО проверяют следующие контролируемые параметры: наличие договора на проведение дезинсекционных и дератизационных ме-

роприятий, проведение комплекса мероприятий по защите объекта от проникновения грызунов, контроль за качеством проведения дезинсекционных и дератизационных работ; при появлении синантропных насекомых и грызунов на территории и во всех помещениях образовательной организации проводится дезинсекция и дератизация.

Результаты проверки санитарного состояния территории и помещений образовательной организации заносят в таблицу (Приложение 1).

Литература

1. СанПиН 2.4.1.30-49-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию, организации режима работы дошкольных образовательных организаций».
2. СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».
3. СанПиН 2.4.3.1186-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации учебно-производственного процесса в образовательных учреждениях начального профессионального образования».
3. СанПиН 2.4.5.2409-08 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования».
4. СП 3.5.1378-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и осуществлению дезинфекционной деятельности».
5. СанПиН 2.1.2.1188-02 «Плавательные бассейны. Гигиенические требования к устройству, эксплуатации и качеству воды. Контроль качества».
6. Р 3.5. 1904-04 «Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях».
7. Приказ от 30.12.2013 № 250. Приложение № 6 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в общеобразовательных организациях. Стандарт учреждения. ФБУЗ «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ МОСКВЕ».
8. СанПиН 3.5.2.1376-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению дезинсекционных мероприятий против синантропных членистоногих».
9. СП 3.5.3.1129-02 «Санитарно-эпидемиологические требования к проведению дератизации».
10. СП 2.3.6.1079-01 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья".
11. СанПиН 2.3.2.1324-03 "Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов".
12. СанПиН 42-121-4719-88 «Санитарные правила устройства, оборудования и содержания общежитий для рабочих, студентов, обучающихся средних специальных заведений и профтехучилищ» (в редакции 2011г.).

Результаты контроля санитарного состояния территории и помещений образовательной организации (название организации)

Дата проведение контроля:

Параметры контроля		Полное соответствие требованиям санитарных правил	Частично не соответствует требованиям санитарных правил	Не соответствует требованиям санитарных правил
№	Состояние территории			
1.	Озеленение			
2.	Отвод паводковых вод			
3.				
4.				
	Состояние помещений			
1.	Отделочные материалы			
2.	Текущее состояние			
3.	Режим проветривания			

Заключение по результатам проверки:

Рекомендации:

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПРОТОКОЛ
ОКАЗАНИЯ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ
НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМ ОБУЧАЮЩИМСЯ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ**

**КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ
САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ
К УСЛОВИЯМ И ОРГАНИЗАЦИИ
ПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

(версия 1.0)

Февраль 2014 год

Разработчики: В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева, Ж.Ю. Горелова

Аннотация

Представлены основные требования к организации питания в образовательных учреждениях, обеспечению безопасности и качества питания и направлен на обеспечение здоровья обучающихся и предотвращение возникновения и распространения инфекционных (и неинфекционных) заболеваний и пищевых отравлений, связанных с организацией питания в общеобразовательных учреждениях, в том числе школах, школах-интернатах, гимназиях, лицеях, колледжах, кадетских корпусах и других типов, учреждениях начального и среднего профессионального образования. Протокол предназначен для врачей и среднего медицинского персонала, работающего в детских поликлиниках в отделениях организации медицинской помощи детям в образовательных учреждениях, персонала пищеблока, а также для руководителей и педагогов образовательных организаций, сотрудников органов управления здравоохранением и образованием.

Утвержден Рабочей группой Минздрава России по гигиене детей и подростков 7 июня 2013 г. (протокол №3), Президиумом РОШУМЗ 7 июня 2013 г. (протокол №17), на XVII Конгрессе педиатров России (Москва, 14-16 февраля 2014 г.).

Оглавление

1. Методология	3
2. Введение	3
3. Медицинский контроль за организацией и качеством питания обучающихся.....	4
3.1 Организация здорового питания обучающихся и формирование примерного меню	4
3.2. Организация обслуживания обучающихся горячим питанием	7
3.3. Требования к организации питания в малокомплектных образовательных учреждениях	7
3.4. Требования к качеству и безопасности питания	8
3.5 Осуществление медицинского контроля за качеством и организацией питания	8
4. Показания и противопоказания к проведению медицинского контроля за организацией и качеством питания обучающихся	9
5. Материально-техническое обеспечение	9
6. Форма учёта результатов	10
7. Список нормативных и методических документов	10
8. Список литературы	10
9. Приложения ... 1-10.....	11

1. Методология

Методы, использованные для сбора/селекции доказательств:

Поиск в электронных базах данных.

Описание методов, использованных для сбора/селекции и анализа доказательств:

Консенсус экспертов;

Обзоры/статьи, опубликованные по результатам данного направления.

При отборе публикаций, как потенциальных источников доказательств, использованная в каждом исследовании методология изучается для того, чтобы убедиться в её валидности.

Индикаторы доброкачественной практики (Good Practice Points – GPPs):

Рекомендуемая доброкачественная практика базируется на опыте членов рабочей группы по разработке протокола.

Экономический анализ:

Анализ стоимости не проводился.

Метод валидации протокола:

- внешняя экспертная оценка;
- внутренняя экспертная оценка.

Описание метода валидации протокола:

Настоящий протокол в предварительной версии был рецензирован независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать, прежде всего, то, насколько интерпретация доказательств, лежащих в основе протокола доступна для понимания.

Получены комментарии со стороны врачей первичного звена и участковых педиатров в отношении доходчивости изложения протокола и их оценки важности протокола, как рабочего инструмента повседневной практики.

Предварительная версия была так же направлена рецензенту, не имеющему медицинского образования (родители), для получения комментариев, с точки зрения перспектив пациентов.

Комментарии, полученные от экспертов, тщательно систематизировались и обсуждались председателем и членами рабочей группы. Каждый пункт обсуждался, и вносимые в результате этого изменения в рекомендации регистрировались. Если же изменения не вносились, регистрировались причины отказа от внесения изменений.

Консультации и экспертная оценка:

Последние изменения в настоящий протокол были представлены для дискуссии в предварительной версии на XVII Конгрессе педиатров России (Москва, 14-16 февраля 2014 г. Предварительная версия была выставлена для широкого обсуждения на сайте РОШУМЗ, для того, чтобы лица, не участвующие в конгрессе имели возможность принять участие в обсуждении и совершенствовании протокола.

Проект протокола был рецензирован так же независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать, прежде всего, доходчивость и точность интерпретации доказательной базы, лежащих в основе протокола.

Рабочая группа:

Для окончательной редакции и контроля качества протокол был повторно проанализирован членами рабочей группы, которые пришли к заключению, что все замечания и комментарии экспертов приняты во внимание, риск систематических ошибок при разработке протокола сведён к минимуму.

2. ВВЕДЕНИЕ

Рациональное питание является необходимым условием формирования и сохранения здоровья детей, способствует гармоничному физическому и умственному развитию, высокой работоспособности и успеваемости школьника, создает условия

для адаптации к факторам окружающей среды, оказывает существенное влияние на качество жизни. Показатели здоровья школьников и охвата их горячим физиологически полноценным, качественным питанием – включены как целевые показатели деятельности органов исполнительной власти, организаций, реализующих социальную политику в области охраны здоровья детей и подростков. В регионах Российской Федерации разработаны и реализуются региональные целевые программы, направленные на улучшение школьного питания, большое внимание уделяется вопросам организации и оценки действенной системы школьного питания, обеспечивающей школьников полноценным питанием [1-4,6,8-10]. Основная цель медицинского контроля за организацией и качеством питания обучающихся состоит в охране здоровья и предупреждении алиментарно-зависимых заболеваний, возникновения инфекционных заболеваний и пищевых отравлений обучающихся. Важная роль отводится профессиональной гигиенической подготовке медицинского персонала, ведению соответствующей медицинской документации. Задача врача состоит в том, чтобы изучить проблемы, связанные с влиянием питания на здоровье обучающихся и устранить их. Основные требования к организации и качеству питания обучающихся образовательных учреждений изложены в СанПиН 2.4.5.2409–08 «Санитарно - эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования» и других нормативных документах [7,11-13].

3. Медицинский контроль за организацией и качеством питания обучающихся

3.1. Контроль организации питания обучающихся и формирования примерного меню

Организация основного и дополнительного питания в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования осуществляется с соблюдением требований СанПиН 2.4.5.2409-08 (раздел II), в дошкольных образовательных учреждениях – с соблюдением требований СанПиН 2.4.1.2660-10.

Для обеспечения здоровым питанием всех обучающихся образовательного учреждения, необходимо составление примерного меню на период не менее двух недель (10-14 дней), в соответствии с рекомендуемой формой составления примерного меню (приложение 1), а также меню-раскладок, содержащих количественные данные о рецептуре блюд.

Примерное меню разрабатывается юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем, обеспечивающим питание в образовательном учреждении и согласовывается руководителями образовательного учреждения и территориального органа исполнительной власти, уполномоченным осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор. Примерное меню разрабатывается с учетом сезонности, необходимого количества основных пищевых веществ и требуемой калорийности суточного рациона, дифференцированного по возрастным группам обучающихся (7-11 и 12-18 лет). Примерное меню при его практическом использовании может корректироваться с учетом социально-демографических факторов, национальных, конфессиональных и территориальных особенностей питания населения, при условии соблюдения требований к содержанию и соотношению в рационе питания основных пищевых веществ. При разработке примерного меню учитывают: продолжительность пребывания обучающихся в общеобразовательном учреждении, возрастная категория и физические нагрузки обучающихся.

Для обучающихся образовательных учреждений необходимо организовать двухразовое горячее питание (завтрак и обед). Для детей посещающих группу продленного дня должен быть организован дополнительно полдник.

При круглосуточном пребывании должен быть предусмотрен не менее, чем пяти кратный прием пищи. За 1 час перед сном в качестве второго ужина детям дают стакан кисломолочного продукта (кефир, ряженка, йогурт и др.).

Интервалы между приемами пищи не должны превышать 3,5- 4-х часов.

С учетом возраста обучающихся в примерном меню должны быть соблюдены требования по массе порций блюд (приложение 2), их пищевой и энергетической ценности, суточной потребности в основных витаминах и микроэлементах для различных групп обучающихся в общеобразовательных учреждениях (таблицы 1, 3 и 4 приложения 3) и учреждениях начального и среднего профессионального образования (таблица 2 приложения 3).

Примерное меню должно содержать информацию о количественном составе блюд, энергетической и пищевой ценности, включая содержание витаминов и минеральных веществ в каждом блюде. Обязательно приводятся ссылки на рецептуры используемых блюд и кулинарных изделий, в соответствии со сборниками рецептур. Наименования блюд и кулинарных изделий, указываемых в примерном меню, должны соответствовать их наименованиям, указанным в использованных сборниках рецептур.

Производство готовых блюд осуществляется в соответствии с технологическими картами, в которых должна быть отражена рецептура и технология приготовления блюд и кулинарных изделий. Технологические карты должны быть оформлены в соответствии с рекомендациями (приложение 4).

При разработке меню для питания учащихся предпочтение следует отдавать свежеприготовленным блюдам, не подвергающимся повторной термической обработке, включая разогрев замороженных блюд.

В примерном меню не допускается повторение одних и тех же блюд или кулинарных изделий в один и тот же день или в последующие 2-3 дня.

В примерном меню должно учитываться рациональное распределение энергетической ценности по отдельным приемам пищи. При одно-, двух-, трех- и четырехразовом питании распределение калорийности по приемам пищи в процентном отношении должно составлять: завтрак – 25 %, обед – 35 %, полдник – 15 % (для обучающихся во вторую смену – до 20-25 %), ужин – 25 %. При круглосуточном пребывании обучающихся, при пятиразовом питании: завтрак – 20 %, обед – 30-35 %, полдник – 15 %, ужин – 25 %, второй ужин – 5-10 %. При организации шестиразового питания: завтрак – 20 %, второй завтрак – 10 %, обед – 30 %, полдник – 15 %, ужин – 20 %, второй ужин – 5 %. Допускается в течение дня отступление от норм калорийности по отдельным приемам пищи в пределах ± 5 %, при условии, что средний процент пищевой ценности за неделю будет соответствовать вышеперечисленным требованиям по каждому приему пищи.

В суточном рационе питания оптимальное соотношение пищевых веществ: белков, жиров и углеводов, должна составлять 1:1:4 или в процентном отношении от калорийности, как 10-15%, 30-32% и 55-60%, соответственно, а соотношения кальция к фосфору, как 1:1,5.

Питание обучающихся должно соответствовать принципам щадящего питания, предусматривающее использование определенных способов приготовления блюд, таких как варка, приготовление на пару, тушение, запекание, и исключать продукты с раздражающими свойствами.

Ежедневно в рационах 2-6-разового питания следует включать мясо, молоко, сливочное и растительное масло, хлеб ржаной и пшеничный (с каждым приемом пищи). Рыбу, яйца, сыр, творог, кисломолочные продукты рекомендуется включать 1 раз в 2-3 дня.

Завтрак должен состоять из закуски, горячего блюда и горячего напитка, рекомендуется включать овощи и фрукты.

Обед должен включать закуску, первое, второе (основное горячее блюдо из мяса, рыбы или птицы) и сладкое блюдо. В качестве закуски следует использовать салат из огурцов, помидоров, свежей или квашеной капусты, моркови, свеклы и т.п., с добавлением свежей зелени. В качестве закуски допускается использовать порционированные овощи (дополнительный гарнир). Для улучшения вкуса в салат можно добавлять свежие или сухие фрукты: яблоки, чернослив, изюм и орехи.

В полдник рекомендуется включать в меню напиток (молоко, кисломолочные продукты, кисели, соки) с булочными или кондитерскими изделиями без крема.

Ужин должен состоять из овощного (творожного) блюда или каши; основного второго блюда (мясо, рыба или птица), напитка (чай, сок, кисель). Дополнительно рекомендуется включать, в качестве второго ужина, фрукты или кисломолочные продукты и булочные или кондитерские изделия без крема.

Фактический рацион питания должен соответствовать утвержденному примерному меню. В исключительных случаях допускается замена одних продуктов, блюд и кулинарных изделий на другие при условии их соответствия по пищевой ценности, и в соответствии с таблицей замены пищевых продуктов (приложение 5), что должно подтверждаться необходимыми расчетами.

Ежедневно в обеденном зале вывешивают, утвержденное руководителем образовательного учреждения, меню, в котором указываются сведения об объемах блюд и названия кулинарных изделий.

Для предотвращения возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и в соответствии с принципами щадящего питания не допускается использовать пищевые продукты и изготавливать блюда и кулинарные изделия, в соответствии с требованиями СанПиН 2.4.5.2409-08, указанных в (приложение 6).

Прием пищевых продуктов и продовольственного сырья в организации общественного питания образовательных учреждений должен осуществляться при наличии соответствующих документов (например, удостоверения качества и безопасности пищевых продуктов, документов ветеринарно-санитарной экспертизы, документов изготовителя, поставщика пищевых продуктов, подтверждающих их происхождение, сертификата соответствия, декларации о соответствии), подтверждающих их качество и безопасность, а также принадлежность к определенной партии пищевых продуктов, в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Документация, удостоверяющая качество и безопасность продукции, а также результаты лабораторных исследований сельскохозяйственной продукции должна храниться в организации общественного питания образовательного учреждения до окончания использования сельскохозяйственной продукции.

Не допускается к реализации пищевая продукция, не имеющая маркировки, в случае, если наличие такой маркировки предусмотрено законодательством Российской Федерации.

Доставка пищевых продуктов осуществляется специализированным транспортом, имеющий оформленный в установленном порядке санитарный паспорт, при условии обеспечения отдельной транспортировки продовольственного сырья и готовых пищевых продуктов, не требующих тепловой обработки. Допускается использование одного транспортного средства для перевозки разнородных пищевых продуктов при условии проведения между рейсами санитарной обработки транспорта с применением дезинфицирующих средств.

В питании обучающихся допускается использование продовольственного сырья растительного происхождения, выращенного в организациях сельскохозяйственного назначения, на учебно-опытных и садовых участках, в теплицах образовательных учреждений, при наличии результатов лабораторно-инструментальных исследований указанной продукции, подтверждающих ее качество и безопасность.

Овощи урожая прошлого года (капусту, репчатый лук, корнеплоды и др.) в период после 1 марта допускается использовать только после термической обработки.

В течение двух недель (10-14 дней) обучающихся общеобразовательных учреждений и учреждений начального и среднего профессионального образования рекомендуется обеспечить набором пищевых продуктов в полном объеме, предусмотренных в суточных наборах, из расчета в один день на одного человека для различных групп обучающихся (таблицы 1 и 2 приложения 7).

Наряду с основным питанием возможна организация дополнительного питания обучающихся через буфеты образовательных учреждений, которые предназначены для реализации мучных кондитерских и булочных изделий, пищевых продуктов в потребительской упаковке, в условиях свободного выбора, и в соответствии с рекомендуемым ассортиментом дополнительного питания (приложение 8). Ассортимент дополнительного питания утверждается руководителем образовательного учреждения и (или) руководителем организации общественного питания образовательного учреждения ежегодно, перед началом учебного года, и согласовывается с территориальным органом исполнительной власти, уполномоченным осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

3.2. Контроль организации обслуживания обучающихся горячим питанием

Горячее питание предусматривает наличие горячего первого и (или) второго блюда, доведенных до кулинарной готовности, порционированных и оформленных. Отпуск горячего питания обучающимся необходимо организовывать по классам (группам) на переменах, продолжительностью не менее 20 минут, в соответствии с режимом учебных занятий. В учреждениях интернатного типа питание обучающихся организуется в соответствии с режимом дня. За каждым классом (группой) в столовой должны быть закреплены определенные обеденные столы.

Организацию обслуживания обучающихся горячим питанием рекомендуется осуществлять путем предварительного накрытия столов и (или) с использованием линий раздачи.

Предварительное накрытие столов (сервировка) может осуществляться дежурными детьми старше 14 лет под руководством дежурного преподавателя.

Не допускается присутствие обучающихся в производственных помещениях столовой. Не разрешается привлекать обучающихся к работам, связанным с приготовлением пищи, чистке овощей, раздаче готовой пищи, резке хлеба, мытью посуды, уборке помещений, а так же привлекать к приготовлению, порционированию и раздаче кулинарных изделий, проведению санитарной обработки и дезинфекции оборудования, посуды и инвентаря персонал, в должностные обязанности которого не входят указанные виды деятельности.

3.3. Контроль организации питания в малокомплектных образовательных организациях

В малокомплектных образовательных учреждениях (до 50 обучающихся) для организации питания допускается сокращение набора помещений до одного помещения. Помещение, предназначенное для приема пищи, предусматривает наличие двух зон: зоны для размещения технологического, моечного и холодильного оборудования, и зоны для приема пищи обучающимися. Минимальный набор оборудования включает: электроплиту с духовкой и вытяжным шкафом над ней, холодильник, электроводонагреватель, 2-х секционную мойку для мытья посуды. В помещении для приема пищи обучающимися должны быть созданы условия для соблюдения правил личной гигиены: раковина для мытья рук, с подводкой к ней холодной и горячей

чей воды через смеситель, и подсоединенной к канализации; мыло, электрополотенце или одноразовые полотенца.

С целью обеспечения качества и безопасности приготовления и реализации готовых блюд примерное меню должно разрабатываться с учетом имеющихся условий для организации питания в образовательном учреждении.

3.4. Контроль качества и безопасности питания

Все пищевые продукты, в том числе кулинарная продукция, используемые в питании обучающихся и воспитанников в образовательном учреждении, должны соответствовать действующим в Российской Федерации гигиеническим требованиям к качеству и безопасности продуктов питания согласно санитарно - эпидемиологическим правилам и нормативам СанПиН 2.3.2.1940-05, СанПиН 2.3.2.1078-01 и Разделам 2 и 22 Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденным решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 года № 299.

3.5. Медицинский контроль за качеством и организацией питания

Контроль за качеством и безопасностью питания обучающихся осуществляется юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем, обеспечивающим питание в образовательном учреждении.

Медицинские работники должны следить за организацией питания в общеобразовательном учреждении, в том числе за качеством поступающих продуктов, правильностью закладки продуктов и приготовлением готовой пищи.

Пищевые продукты, поступающие на пищеблок, должны соответствовать гигиеническим требованиям, предъявляемым к продовольственному сырью и пищевым продуктам, и сопровождаться документами, удостоверяющими их качество и безопасность, с указанием даты выработки, сроков и условий хранения продукции. Сопроводительный документ необходимо сохранять до конца реализации продукта.

Для контроля за качеством поступающей продукции проводится бракераж и делается запись в журнале бракеража пищевых продуктов и продовольственного сырья, в соответствии с рекомендуемой формой (форма 1 приложения 9).

Выдача готовой пищи осуществляется только после снятия пробы. Оценку качества блюд проводит бракеражная комиссия в составе не менее трёх человек: медицинского работника, работника пищеблока и представителя администрации образовательного учреждения по органолептическим показателям (пробу снимают непосредственно из емкостей, в которых пища готовится). Результат бракеража регистрируется в «Журнале бракеража готовой кулинарной продукции» в соответствии с рекомендуемой формой (форма 2 приложения 9). Вес порционных блюд должен соответствовать выходу блюда, указанному в меню-раскладке. При нарушении технологии приготовления пищи, а также в случае неготовности, блюдо к выдаче не допускается до устранения выявленных кулинарных недостатков.

Ежедневно перед началом работы работником проводится осмотр работников организации общественного питания образовательного учреждения на наличие гнойничковых заболеваний кожи рук и открытых поверхностей тела, а также ангин, катаральных явлений верхних дыхательных путей.

Результаты осмотра ежедневно перед началом рабочей смены заносятся в «Журнал здоровья», в соответствии с рекомендуемой формой (форма 3 приложения 9).

Витаминизация блюд проводится под контролем медицинского работника, а при его отсутствии иным ответственным лицом. Дата, время витаминизации, количество порций, количество вводимого препарата из расчета суточной дозы и числа детей, получающих питание, а также сведения о количестве витаминов, поступающих с ис-

кусственно витаминизированными блюдами, регистрируются в «Журнале витаминизации третьих и сладких блюд», в соответствии с рекомендуемой формой (форма 4 приложения 9).

Для контроля за качественным и количественным составом рациона питания, ассортиментом используемых пищевых продуктов и продовольственного сырья, медицинским работником ведется «Ведомость контроля за питанием» в соответствии с рекомендуемой формой (форма 6 приложения 9).

В конце каждой недели, или один раз в 10 дней, осуществляется подсчет и сравнение со среднесуточными нормами питания (в расчете на один день на одного человека, в среднем за неделю или за 10 дней).

С целью контроля за соблюдением условий и сроков хранения скоропортящихся пищевых продуктов, требующие особых условий хранения, проводится контроль температурных режимов хранения в холодильном оборудовании, с использованием термометров (за исключением ртутных). При отсутствии регистрирующего устройства контроля температурного режима во времени, информация заносится в «Журнал учета температурного режима в холодильного оборудования», в соответствии с рекомендуемой формой (форма 5 приложения 9).

С целью контроля за соблюдением технологического процесса отбирается суточная проба от каждой партии приготовленных блюд. Отбор суточной пробы осуществляет работник пищеблока (повар) в соответствии рекомендациями по отбору проб приложения 10. Контроль за правильностью отбора и условиями хранения суточных проб осуществляет медицинский работник.

Для определения в пищевых продуктах пищевой ценности (белков, жиров, углеводов, калорийности, минеральных веществ и витаминов), и подтверждения безопасности приготовляемых блюд, на соответствие их гигиеническим требованиям, предъявляемых к пищевым продуктам, а также для подтверждения безопасности контактирующих с пищевыми продуктами предметами производственного окружения, должны проводиться лабораторные и инструментальные исследования.

Порядок и объем проводимых лабораторных и инструментальных исследований устанавливается юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем, обеспечивающим и (или) организующим питание, независимо от форм собственности, профиля производства в соответствии с рекомендуемой номенклатурой, объемом и периодичностью проведения лабораторных и инструментальных исследований (приложение 11).

4. Показания и противопоказания к использованию

Медицинский контроль за организацией и качеством питания обучающихся образовательных организаций необходимо проводить для обеспечения здоровья и предотвращения возникновения и распространения инфекционных (и неинфекционных) заболеваний и пищевых отравлений в организованных коллективах.

Противопоказаний к применению нет.

5. Материально-техническое обеспечение медицинского контроля за организацией и качеством питания

Медицинская документация - «Журнал бракеража пищевых продуктов и продовольственного сырья», «Журнал бракеража готовой кулинарной продукции», «Журнал здоровья», «Журнал проведения витаминизации третьих и сладких блюд», «Журнал учета температурного режима в холодильного оборудования», «Ведомость контроля за рационом питания» для занесения данных, в соответствии с рекомендуемыми формами (Приложение 9) в достаточном количестве экземпляров.

Медицинская документация хранится с целью обобщения имеющихся данных для администрации образовательных организаций, органов управления здравоохра-

нением и образованием с целью принятия управленческих решений, направленных на улучшение организации и качества питания обучающихся в образовательных учреждениях.

6. Форма учёта результатов медицинского контроля за организацией и качеством питания обучающихся

Рекомендуемые формы учётной документации представлены в приложение 9.

7. Список нормативных и методических документов

1. СанПиН 2.4.5. 2409-08 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования».
2. СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».
3. СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций».
4. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации: метод, рекомендации № 2.3.1.2432-08. М., 2008. - 26 с.

8. Список литературы

1. *Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М.* Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях: Руководство для врачей. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2008:432.
2. *Волкова Л.Ю.* Гигиеническое обоснование оптимизации питания школьников г. Москвы: автореф. дис. . канд. мед. наук: 14.00.07 / Л.Ю. Волкова. - М., 2005. -23 с.
3. *Вржесинская, О.А.* Значение обогащенных пищевых продуктов и витаминно-минеральных комплексов в обеспечении организма детей витаминами и минеральными веществами / О.А. Вржесинская, В.М. Коденцова // *Вопр. детской диетологии.* 2008. - № 5. - С. 19-27.
4. *Вржесинская, О.А.* Обеспеченность витаминами и железом московских школьников / О.А. Вржесинская, В.М. Коденцова, А.В. Трофименко // *Вопр. детской диетологии.* 2004. - № 2. - С. 22-27.
5. *Выборочное медицинское обследование как инструмент определения состояние здоровья детей и подростков / А.В. Леонов, Т.В. Поздеева, Ю.Г. Кузьмичев и др. // Пробл. соц. гигиены, здравоохранения и истории медицины.* 2004. - № 5. - С. 15-17.
6. *Кучма В.Р., Рапопорт И.К., Горелова Ж.Ю.* Концепция мониторинга состояния здоровья учащихся в ходе реализации экспериментальных проектов по совершенствованию организации питания в школах. *Здоровье населения и среда обитания.* 2008; 7:5-9.
7. *Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации: метод, рекомендации № 2.3.1.2432-08. М., 2008. - 26 с.*
8. *Онищенко Г.Г.* Государственная политика в области здорового питания населения и пути её реализации. *Здравоохранение Рос. Федерации.* 2009; 3:3-9.
9. *Сборник аналитических материалов по вопросам организации питания школьников Российской Федерации / под ред. Г.Г. Онищенко. - М.: 2012: 103.*
10. *Тутельян В.А.* Научные основы здорового питания /Пособие под ред. В.А. Тутельяна. -М.: Издательский Дом «Панорама», 2010; 816.

9. Приложения

Приложение 1 (СанПиН 2.4.5.2409-08)

Рекомендуемая форма составления примерного меню и пищевой ценности приготавливаемых блюд

День: понедельник

Неделя: первая

Сезон: осенне-зимний

Возрастная категория: 12 лет и старше

№ рец.	Прием пищи, наименование блюда	Масса порции	Пищевые вещества (г)			Энергетическая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В ₁	С	А	Е	Са	Р	Мg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Приложение 2 (СанПиН 2.4.5.2409-08)

Рекомендуемая масса порций блюд (в граммах)

для обучающихся различного возраста

Название блюд	Масса порций в граммах для обучающихся двух возрастных групп	
	С 7 до 11 лет	С 11 лет и старше
Каша, овощное, яичное, творожное, мясное блюдо	150-200	200-250
Напитки (чай, какао, сок, компот, молоко, кефир и др.)	200	200
Салат	60-100	100-150
Суп	200-250	250-300
Мясо, котлета	80-120	100-120
Гарнир	150-200	180-230
Фрукты	100	100

Потребность в пищевых веществах и энергии обучающихся общеобразовательных учреждений в возрасте с 7 до 11 и с 11 лет и старше

Название пищевых веществ	Усредненная потребность в пищевых веществах для обучающихся двух возрастных групп	
	с 7 до 11 лет	с 11 лет и старше
Белки (г)	77	90
Жиры (г)	79	92
Углеводы (г)	335	383
Энергетическая ценность (ккал)	2350	2713
Витамин В1 (мг)	1,2	1,4
Витамин В2 (мг)	1,4	1,6
Витамин С (мг)	60	70
Витамин А (мг рет. экв)	0,7	0,9
Витамин Е (мг ток. экв.)	10	12
Кальций (мг)	1100	1200
Фосфор (мг)	1650	1800
Магний (мг)	250	300
Железо (мг)	12	17
Цинк (мг)	10	14
Йод (мг)	0,1	0,12

Таблица 2

Потребность в пищевых веществах и энергии обучающихся образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования

Название пищевых веществ	Потребность в пищевых веществах для обучающихся юношей и девушек	
	Юноши 15-18 лет	Девушки 15-18 лет
Белки (г)	98 - 113	90 - 104
в т.ч. животного происхождения	59 - 68	54 - 62
Жиры (г)	100 - 115	90 - 104
в т. ч. растительного происхождения	30 - 35	27 - 31
Углеводы (г)	425 - 489	360 - 414
Энергетическая ценность (ккал)	3000 - 3450	2600 - 2990
Витамины:		
Витамин С (мг)	70	70
Витамин А (мг рет. экв)	1,0	0,8
Витамин Е (мг ток. экв)	15	12
Тиамин (мг)	1,5	1,3
Рибофлавин (мг)	1,8	1,5
Пиридоксин (мг)	2,0	1,6
РР (мг ниацин экв)	20	17
Фолат (мкг)	200	200
Минеральные вещества:		
Кальций (мг)	1200	1200

Фосфор (мг)	1800	1800
Магний (мг)	300	300
Железо (мг)	15	18
Йод (мг)	0,13	0,13

Таблица 3

Распределение в процентном отношении потребления пищевых веществ и энергии по приемам пищи обучающихся в образовательных учреждениях

Прием пищи	Доля суточной потребности в пищевых веществах и энергии
Завтрак в школе (первая смена)	20-25%
Обед в школе	30-35%
Полдник в школе	10%
Итого	60-70%

Таблица 4

Рекомендации по распределению в процентном отношении потребления пищевых веществ и энергии по приемам пищи в общеобразовательных учреждениях с круглосуточным пребыванием детей (школы-интернаты, кадетские корпуса и др.)

Прием пищи	Доля суточной потребности в пищевых веществах и энергии
Завтрак	20-25%
Второй завтрак	10%
Обед	30-35%
Полдник	10%
Ужин	25-30%*

Приложение 4

(СанПин 2.4.5.2409-08)

Технологическая карта кулинарного изделия (блюда) № _____

Наименование кулинарного изделия (блюда):

Номер рецептуры:

Наименование сборника рецептур:

Наименование сырья	Расход сырья и полуфабрикатов			
	1 порц		100 порц	
	Брутто, г	Нетто, г	Брутто, кг	Нетто, кг
Выход:	–		–	–

Химический состав, витамины и микроэлементы на 1 порцию

Белки (г):		Ca (мг):	
Жиры (г):		Mg (мг):	
Углеводы (г):		Fe (мг):	
Эн.ценность (ккал):		C (мг):	

Технология приготовления: с указанием процессов приготовления и технологических режимов

Таблица замены продуктов по белкам и углеводам.

Наименование продук- тов	Количество (нетто, г)	Химический состав			Добавить к суточному рациону или исключить
		Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	
Замена хлеба (по белкам и углеводам)					
Хлеб пшеничный	100	7,6	0,9	49,7	
Хлеб ржаной простой	150	8,3	1,5	48,1	
Мука пшеничная 1 сорт	70	7,4	0,8	48,2	
Макароны, вермишель	70	7,5	0,9	48,7	
Крупа манная	70	7,9	0,5	50,1	
Замена картофеля (по углеводам)					
Картофель	100	2,0	0,4	17,3	
Свекла	190	2,9	-	17,3	
Морковь	240	3,1	0,2	17,0	
Капуста белокочанная	370	6,7	0,4	17,4	
Макароны, вермишель	25	2,7	0,3	17,4	
Крупа манная	25	2,8	0,2	17,9	
Хлеб пшеничный	35	2,7	0,3	17,4	
Хлеб ржаной простой	55	3,1	0,6	17,6	
Замена свежих яблок (по углеводам)					
Яблоки свежие	100	0,4	-	9,8	
Яблоки сушеные	15	0,5	-	9,7	
Курага (без косточек)	15	0,8	-	8,3	
Чернослив	15	0,3	-	8,7	
Замена молока (по белку)					
Молоко	100	2,8	3,2	4,7	
Творог полужирный	20	3,3	1,8	0,3	
Творог жирный	20	2,8	3,6	0,6	
Сыр	10	2,7	2,7	-	
Говядина (1 кат.)	15	2,8	2,1	-	
Говядина (2 кат.)	15	3,0	1,2	-	
Рыба (филе трески)	20	3,2	0,1	-	
Замена мяса (по белку)					
Говядина (1 кат.)	100	18,6	14,0		
Говядина (2 кат.)	90	18,0	7,5		Масло +6 г
Творог полужирный	110	18,3	9,9		Масло +4 г
Творог жирный	130	18,2	23,4	3,7	Масло -9 г
Рыба (филе трески)	120	19,2	0,7	-	Масло +13 г
Яйцо	145	18,4	16,7	1,0	
Замена рыбы (по белку)					
Рыба (филе трески)	100	16,0	0,6	1,3	
Говядина 1 кат.	85	15,8	11,9	-	Масло -11г
Говядина 2 кат.	80	16,0	6,6	-	Масло -6 г
Творог полужирный	100	16,7	9,0	1,3	Масло -8 г
Творог жирный	115	16,1	20,7	3,3	Масло -20 г
Яйцо	125	15,9	14,4	0,9	Масло -13г

Наименование продук- тов	Количество (нетто, г)	Химический состав			Добавить к суточному рациону или исключить
		Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	
Замена творога					
Творог полужирный	100	16,7	9,0	1,3	
Говядина 1 кат.	90	16,7	12,6	-	Масло -3г.
Говядина 2 кат.	85	17,0	7,5	-	
Рыба (филе трески)	100	16,0	0,6	-	Масло +9 г
Яйцо	130	16,5	15,0	0,9	Масло -5г
Замена яйца (по белку)					
Яйцо 1 шт.	40	5,1	4,6	0,3	
Творог полужирный	30	5,0	2,7	0,4	
Творог жирный	35	4,9	6,3	1,0	
Сыр	20	5,4	5,5	-	
Говядина 1 кат.	30	5,6	4,2	-	
Говядина 2 кат.	25	5,0	2,1	-	
Рыба (филе трески)	35	5,6	0,7	-	

Приложение 6
(СанПиН 2.4.5.2409-08)

**Перечень продуктов и блюд, которые не допускаются для реализации
в организациях общественного питания образовательных учреждений**

1. Пищевые продукты с истекшими сроками годности и признаками недоброкачества.
2. Остатки пищи от предыдущего приема и пища, приготовленная накануне.
3. Плодоовощная продукция с признаками порчи.
4. Мясо, субпродукты всех видов сельскохозяйственных животных, рыба, сельскохозяйственная птица, не прошедшие ветеринарный контроль.
5. Субпродукты, кроме печени, языка, сердца.
6. Непотрошенная птица.
7. Мясо диких животных.
8. Яйца и мясо водоплавающих птиц.
9. Яйца с загрязненной скорлупой, с насечкой, "тек", "бой", а также яйца из хозяйств, неблагополучных по сальмонеллезам.
10. Консервы с нарушением герметичности банок, бомбажные, "хлопуши", банки с ржавчиной, деформированные, без этикеток.
11. Крупа, мука, сухофрукты и другие продукты, загрязненные различными примесями или зараженные амбарными вредителями.
12. Любые пищевые продукты домашнего (не промышленного) изготовления.
13. Кремовые кондитерские изделия (пирожные и торты).
14. Зельцы, изделия из мясной обреси, диафрагмы; рулеты из мякоти голов, кровяные и ливерные колбасы.
15. Творог из непастеризованного молока, фляжный творог, фляжную сметану без термической обработки.
16. Простокваша - "самоквас".
17. Грибы и продукты (кулинарные изделия), из них приготовленные.
18. Квас.
19. Молоко и молочные продукты из хозяйств, неблагополучных по заболеваемости сельскохозяйственных животных, а также не прошедшие первичную обработку и пастеризацию.
20. Сырокопченые мясные гастрономические изделия и колбасы.
21. Блюда, изготовленные из мяса, птицы, рыбы, не прошедших тепловую обработку.
22. Жареные во фритюре пищевые продукты и изделия;

23. Пищевые продукты, не предусмотренные прил.№9
 24. Уксус, горчица, хрен, перец острый (красный, черный) и другие острые (жгучие) приправы.
 25. Острые соусы, кетчупы, майонез, закусочные консервы, маринованные овощи и фрукты.
 26. Кофе натуральный; тонизирующие, в том числе энергетические напитки, алкоголь.
 27. Кулинарные жиры, свиное или баранье сало, маргарин и другие гидрогенизированные жиры.
 28. Ядро абрикосовой косточки, арахис.
 29. Газированные напитки.
 30. Молочные продукты и мороженое на основе растительных жиров.
 31. Жевательная резинка.
 32. Кумыс и другие кисломолочные продукты с содержанием этанола (более 0,5%).
 33. Карамель, в том числе леденцовая.
 34. Закусочные консервы.
 35. Заливные блюда (мясные и рыбные), студни, форшмак из сельди.
 36. Холодные напитки и морсы (без термической обработки) из плодово-ягодного сырья.
 37. Окрошки и холодные супы.
 38. Макароны по-флотски (с мясным фаршем), макароны с рубленым яйцом.
 39. Яичница-глазунья.
 40. Паштеты и блинчики с мясом и с творогом.
41. Первые и вторые блюда из/на основе сухих пищевых концентратов быстрого приготовления.

Приложение 7
(СанПиН 2.4.5.2409-08)
Таблица 1

**Рекомендуемые среднесуточные наборы пищевых продуктов,
в том числе, используемые для приготовления блюд и напитков,
для обучающихся общеобразовательных учреждений**

Наименование продуктов	Количество продуктов в зависимости от возраста обучающихся			
	в г, мл, брутто		в г, мл, нетто	
	7-10 лет	11-18 лет	7-10 лет	11-18 лет
Хлеб ржаной (ржано-пшеничный)	80	120	80	120
Хлеб пшеничный	150	200	150	200
Мука пшеничная	15	20	15	20
Крупы, бобовые	45	50	45	50
Макаронные изделия	15	20	15	20
Картофель	250*	250*	188	188
Овощи свежие, зелень	350	400	280**	320**
Фрукты (плоды) свежие	200	200	185**	185**
Фрукты (плоды) сухие, в т.ч. шиповник	15	20	15	20
Соки плодовоовощные, напитки витаминизированные, в т.ч. <i>инстантные</i>	200	200	200	200
Мясо жилованное (мясо на кости) 1 кат.	77 (95)	86 (105)	70	78
Цыплята 1 категории потрошенные (куры 1 кат. п/п)	40 (51)	60 (76)	35	53
Рыба-филе	60	80	58	77
Колбасные изделия	15	20	14,7	19,6
Молоко (массовая доля жира 2,5%, 3,2%)	300	300	300	300
Кисломолочные продукты (массовая доля жира 2,5% 3,2%)	150	180	150	180

Наименование продуктов	Количество продуктов в зависимости от возраста обучающихся			
	в г, мл, брутто		в г, мл, нетто	
	7-10 лет	11-18 лет	7-10 лет	11-18 лет
Творог (массовая доля жира не более 9 %)	50	60	50	60
Сыр	10	12	9,8	11,8
Сметана (массовая доля жира не более 15 %)	10	10	10	10
Масло сливочное	30	35	30	35
Масло растительное	15	18	15	18
Яйцо диетическое	1 шт.	1 шт.	40	40
Сахар***	40	45	40	45
Кондитерские изделия	10	15	10	15
Чай	0,4	0,4	0,4	0,4
Какао	1,2	1,2	1,2	1,2
Дрожжи хлебопекарные	1	2	1	2
Соль	5	7	5	7

Примечание:

* Масса брутто приводится для нормы отходов 25 %.

** Масса нетто является средней величиной, которая может меняться в зависимости от исходного вида овощей и фруктов и сезона года. При формировании меню целесообразно обеспечивать выполнение натуральных норм питания в соответствии с данными, приведенными в столбце нетто.

*** В том числе для приготовления блюд и напитков, в случае использования продуктов промышленного выпуска, содержащих сахар (сгущенное молоко, кисели и др.) выдача сахара должна быть уменьшена в зависимости от его содержания в используемом готовом продукте.

Таблица 2

Рекомендуемые наборы пищевых продуктов для обучающихся образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования при 2-х и 4-х разовом питании

Наименование продуктов	Единица измерения	Количественные величины в брутто	
		При 4-х разовом питании	При 2-х разовом питании
Мясо	грамм	160	130
Колбасные изделия	грамм	10	5
Субпродукты	грамм	30	15
Рыба, в т.ч.:	грамм	70	60
сельдь	грамм	5	5
Яйцо	штук	0,7	0,5
Молоко и кисломолочные продукты	грамм	300	100
Творог полужирный	грамм	60	35
Сметана 30% жирности	грамм	15	10
Сыр	грамм	15	10
Масло сливочное, в т.ч.:	грамм	25	25
порционное	грамм	20	20
Маргарин	грамм	30	20
Масло растительное	грамм	15	10

Макаронные изделия	грамм	20	10
Крупы	грамм	60	40
Бобовые	грамм	8	5
Мука пшеничная	грамм	50	15
Сухари пшеничные	грамм	10	5
Крахмал	грамм	3	2
Сахар, в т.ч. кондитерские изделия	грамм	80	40
Картофель	грамм	300	210
Овощи	грамм	350	250
Томат-пюре	грамм	10	10
Сухофрукты	грамм	15	10
Кофейный напиток	грамм	2	2
Чай	грамм	2	1
Какао	грамм	0,5	0,5
Желатин	грамм	0,3	0,3
Фрукты свежие или сок	грамм	85	60
Специи	грамм	2	1,5
Соль	грамм	10	7
Дрожжи	грамм	1	-
Хлеб пшеничный	грамм	280	180
Хлеб ржаной	грамм	170	120

Приложение 8
(СанПиН 2.4.5.2409-08)

**Рекомендуемый ассортимент пищевых продуктов для организации
дополнительного питания обучающихся**

№ п/п	Наименование пищевых продуктов	Масса (объем) порции, упаковки	Примечание
	Фрукты (яблоки, груши, мандарины, апельсины, бананы и др.)	–	реализуются, предварительно вымытые, поштучно в ассортименте, в том числе в упаковке из полимерных материалов
	Вода питьевая, расфасованная в емкости (бутилированная), негазированная	до 500 мл	реализуется в потребительской упаковке промышленного изготовления
	Чай, какао-напиток или кофейный напиток с сахаром, в том числе с молоком,	200 мл	горячие напитки готовятся непосредственно перед реализацией или реализуются в течение 3-х часов с момента приготовления на мармите
	Соки плодовые (фруктовые) и овощные, нектары, инстантные витаминизированные напитки	до 500 мл	реализуются в ассортименте, в потребительской упаковке промышленного изготовления;
	Молоко и молочные напитки стерилизованные (2,5% и 3,5% жирности)	до 500мл	реализуются в ассортименте, в потребительской упаковке промышленного изготовления

№ п/п	Наименование пищевых продуктов	Масса (объем) порции, упаковки	Примечание
	Кисломолочные напитки (2,5%, 3,2% жирности)	до 200 г	реализуются при условии наличия охлаждаемого прилавка, в ассортименте, в потребительской упаковке промышленного изготовления
	Изделия творожные кроме сырков творожных (не более 9% жирности)	до 125 г	реализуются при условии наличия охлаждаемого прилавка в ассортименте, в потребительской упаковке промышленного изготовления;
	Сыры сычужные твердые для приготовления бутербродов	до 125 г	реализуются в ассортименте, в потребительской упаковке
	Хлебобулочные изделия	до 100 г	реализуются в ассортименте, в потребительской упаковке
	Орехи (кроме арахиса), сухофрукты	до 50 г	реализуются в ассортименте, в потребительской упаковке
	Мучные кондитерские изделия промышленного (печенье, вафли, миникексы, пряники) и собственного производства, в т.ч. обогащенные микронутриентами (витаминизированные)	до 50 г	реализуются в ассортименте, в потребительской упаковке промышленного изготовления
	Кондитерские изделия сахарные (ирис тираженный, зефир, кондитерские батончики, конфеты, кроме карамели), в т.ч. обогащенные микронутриентами (витаминизированные), шоколад	до 25 г	реализуются в ассортименте, в потребительской упаковке

Формы учетной документации пищеблока

Форма 1. «Журнал бракеража пищевых продуктов и продовольственного сырья»

Дата и час, поступления продовольственного сырья и пищевых продуктов)	Наименование пищевых продуктов	Количество поступившего продовольственного сырья и пищевых продуктов (в килограммах, литрах, штуках)	Номер документа, подтверждающего безопасность принятого пищевого продукта	Результаты органолептической оценки поступившего продовольственного сырья и пищевых продуктов	Конечный срок реализации продовольственного сырья и пищевых продуктов	Дата и час фактической реализации продовольственного сырья и пищевых продуктов по дням	Подпись ответственного лица	Примечание*
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Примечание:

* Указываются факты списания, возврата продуктов и др.

Форма 2. «Журнал бракеража готовой кулинарной продукции»

Дата и час изготовления блюда	Время снятия бракеража	Наименование блюда, кулинарного	Результаты органолептической оценки и степени готовности	Разрешение к реализации блюда, кулинарного изде-	Подписи членов бракеражной комиссии	Примечание*

		изделия	блюда, кулинарного изделия	лия		
1	2	3	4	5	6	7

Примечание:

* Указываются факты запрещения к реализации готовой продукции

Форма 3. «Журнал здоровья»

№ п/п	Ф. И. О. работника*	Должность	Месяц/дни: апрель							
			1	2	3	4	5	6.	30
1.	<i>Образец заполнения:</i>	подсобный рабочий	Зд.**	От-странен	б/л.	В.	отп	отп		Зд.
2.										
3.										

Примечание:

* Список работников, отмеченных в журнале на день осмотра, должен соответствовать числу работников на этот день в смену

**Условные обозначения:

Зд. – здоров;

Отстранен – отстранен от работы;

Отп. – отпуск;

В. – выходной;

б/л. – больничный лист.

Форма 4. «Журнал проведения витаминизации третьих и сладких блюд»

Дата	Наименование препарата	Наименование блюда	Количество питающихся	Общее количество внесенного витаминного препарата (гр)	Время внесения препарата или приготовления витаминизированного блюда	Время приема блюда	Примечание

Форма 5. «Журнал учета температурного режима в холодильного оборудования»

Наименование производственного помещения	Наименование холодильного оборудования	Температура в град. С					
		месяц/дни: апрель					
		1	2	3	6.	30

Форма 6. «Ведомость контроля за рационом питания»

№ п/п	Наименование группы про- дуктов	Норма* продукта в грам- мах г (нетто)	Фактически выдано продуктов в нетто по дням в качестве горя- чих завтраков (всего), г на одного человека / количество пи- тающихся					В среднем за 10 дней	Отклонение от нормы в %(+/-)
			1	2	3	...	10		

Примечание:

* Рекомендуемые среднесуточные наборы пищевых продуктов, в том числе, используемые для приготовления блюд и напитков в соответствии с приложением 8 настоящих санитарных правил.

Рекомендации по отбору суточной пробы

Порционные блюда отбираются в полном объеме; салаты, первые и третьи блюда, гарниры – не менее 100 гр.

Пробу отбирают из котла (с линии раздачи) стерильными (или прокипяченными) ложками в промаркированную стерильную (или прокипяченную) стеклянную посуду с плотно закрывающимися стеклянными или металлическими крышками.

Отобранные пробы сохраняют в течение не менее 48 часов (не считая выходных и праздничных дней) в специальном холодильнике или в специально отведенном месте в холодильнике при температуре +2 - +6°С.

Рекомендуемая номенклатура, объем и периодичность проведения лабораторных и инструментальных исследований в организациях питания образовательных учреждений

Вид исследований	Объект исследования (обследования)	Количество, не менее	Кратность, не реже
Микробиологические исследования проб готовых блюд на соответствие требованиям санитарного законодательства	Салаты, сладкие блюда, напитки, вторые блюда, гарниры, соусы, творожные, яичные, овощные блюда	2-3 блюда исследуемого приема пищи	1 раз в квартал
Калорийность, выход блюд и соответствие химического состава блюд рецептуре	Суточный рацион питания	1	1 раз в год
Контроль проводимой витаминизации блюд	Третьи блюда	1блюдо	2 раза в год
Микробиологические исследования смывов на наличие санитарно-показательной микрофлоры (БГКП)	Объекты производственного окружения, руки и спецодежда персонала	10 смывов	1 раз в год
Микробиологические исследования смывов на наличие возбудителей иерсиниозов	Оборудование, инвентарь в овощехранилищах и складах хранения овощей, цехе обработки овощей	5-10 смывов	1 раз в год
Исследования смывов на наличие яиц гельминтов	Оборудование, инвентарь, тара, руки, спецодежда персонала, сырые пищевые продукты (рыба, мясо, зелень)	10 смывов	1 раз в год

Вид исследований	Объект исследования (обследования)	Количество, не менее	Кратность, не реже
Исследования питьевой воды на соответствие требованиям санитарных норм, правил и гигиенических нормативов по химическим и микробиологическим показателям	Питьевая вода из разводящей сети помещений: моечных столовой и кухонной посуды; цехах: овощном, холодном, горячем, доготовочном (выборочно)	2 пробы	По химическим показателям- 1 раз в год, микробиологическим показателям – 2 раза в год
Исследование параметров микроклимата производственных помещений	Рабочее место	2	2 раза в год (в холодный и теплый периоды)
Исследование уровня искусственной освещенности в производственных помещениях	Рабочее место	2	1 раз в год в темное время суток
Исследование уровня шума в производственных помещениях	Рабочее место	2	1 раз в год, а также после реконструкции систем вентиляции; ремонта оборудования, являющегося источником шума

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПРОТОКОЛ
ОКАЗАНИЯ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ
НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМ ОБУЧАЮЩИМСЯ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ**

**КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ
САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ
К УСЛОВИЯМ И ОРГАНИЗАЦИИ
ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

(версия 1.0)

Февраль 2014 год

Разработчики: В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева, П.И. Храмцов, А.С. Седова, Н.О. Березина, И.В. Звезда, А.Ю. Макарова

Федеральный протокол разработан с целью совершенствования физического воспитания обучающихся общеобразовательных учреждений, в том числе имеющих проблемы в состоянии здоровья и включает критерии комплектования медицинских групп для занятий физической культурой и допуска к занятиям физической культурой; медицинский контроль за состоянием обучающихся на занятиях физической культурой; медицинский контроль за условиями проведения занятий физической культурой; оценку оздоровительной эффективности занятий физической культурой.

Протокол предназначен для врача-педиатра (фельдшера) и врача по гигиене детей и подростков отделения организации медицинской помощи несовершеннолетним в образовательной организации.

Утверждены Рабочей группой Минздрава России по гигиене детей и подростков 7 июня 2013 г. (протокол №3), Президиумом РОШУМЗ 7 июня 2013 г. (протокол №17), на XVII Конгрессе педиатров России (Москва, 14-16 февраля 2014 г.).

Оглавление

1. Методология	
2. Введение	
3. Программа медицинского контроля за организацией и проведением занятий физической культуры	
<i>3.1. Комплектование медицинских групп несовершеннолетних обучающихся для занятий физической культурой</i>	
<i>3.2. Медицинские противопоказания к выполнению физических упражнений</i>	
<i>3.3. Медицинский контроль за условиями проведения занятий физической культурой и состоянием обучающихся в процессе занятий физической культурой</i>	
<i>3.4. Оценка оздоровительной эффективности занятий физической культурой обучающихся</i>	
4. Показания и противопоказания к	
5. Материально-техническое обеспечение	
6. Форма учёта результатов	
7. Список нормативных и методических документов	
8. Список литературы	
9. Приложения	

1. Методология

Методы, использованные для сбора/селекции доказательств:

Поиск в электронных базах данных.

Описание методов, использованных для сбора/селекции и анализа доказательств:

Консенсус экспертов;

Обзоры/статьи, опубликованные по результатам _____

Индикаторы доброкачественной практики (Good Practice Points – GPPs):

Рекомендуемая доброкачественная практика базируется на опыте членов рабочей группы по разработке протокола.

Экономический анализ:

Анализ стоимости не проводился (если есть сведения, что скрининг обследования сокращает расходы на осмотры детей, целесообразно это указать).

Метод валидации протокола:

- внешняя экспертная оценка;
- внутренняя экспертная оценка.

Описание метода валидации протокола:

Настоящий протокол в предварительной версии был рецензирован независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать, прежде всего, то, насколько интерпретация доказательств, лежащих в основе протокола доступна для понимания.

Получены комментарии со стороны врачей первичного звена и участковых педиатров в отношении доходчивости изложения протокола и их оценки важности протокола, как рабочего инструмента повседневной практики.

Предварительная версия была также направлена рецензенту, не имеющему медицинского образования (родители), для получения комментариев, с точки зрения перспектив пациентов.

Комментарии, полученные от экспертов, тщательно систематизировались и обсуждались председателем и членами рабочей группы. Каждый пункт обсуждался, и вносимые в результате этого изменения в рекомендации регистрировались. Если же изменения не вносились, регистрировались причины отказа от внесения изменений.

Консультации и экспертная оценка:

Последние изменения в настоящий протокол были представлены для дискуссии в предварительной версии на XVII Конгрессе педиатров России (Москва, 14-16 февраля 2014 г. Предварительная версия была выставлена для широкого обсуждения на сайте РОШУМЗ, для того, чтобы лица, не участвующие в конгрессе имели возможность принять участие в обсуждении и совершенствовании протокола.

Проект протокола был рецензирован также независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать, прежде всего, доходчивость и точность интерпретации доказательной базы, лежащих в основе протокола.

Рабочая группа:

Для окончательной редакции и контроля качества протокол был повторно проанализирован членами рабочей группы, которые пришли к заключению, что все замечания и комментарии экспертов приняты во внимание, риск систематических ошибок при разработке протокола сведён к минимуму.

2. ВВЕДЕНИЕ

Сохранение и укрепление здоровья детского населения средствами физического воспитания является стратегическим целевым ориентиром развития физической культуры и спорта в Российской Федерации. По данным Минздравсоцразвития России 65% детей, подростков и молодежи не занимаются систематически физической культурой и спортом. К числу основных целей и задач «Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года» (далее – Стратегия)⁴ отнесены модернизация системы физического воспитания различных категорий и групп населения, в том числе в дошкольных, школьных и профессиональных образовательных учреждениях и увеличение доли обучающихся и студентов, систематически занимающихся физической культурой и спортом. Для модернизации системы физического воспитания в образовательных учреждениях Стратегия отмечает необходимость внедрения в систему образовательных учреждений мониторинга состояния здоровья, физического развития и физической подготовленности.

Одним из основных принципов законодательства о физической культуре и спорте является обеспечение безопасности жизни и здоровья лиц, занимающихся физической культурой и спортом (статья 3 Федерального закона Российской Федерации от 4 декабря 2007 г. N 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»⁵). Организация физического воспитания и образования в образовательных учреждениях включает в себя проведение медицинского контроля за организацией физического воспитания (статья 28). Медицинское обеспечение лиц, занимающихся физической культурой и спортом (статья 39), включает в себя:

- 1) систематический контроль за состоянием здоровья этих лиц;
- 2) оценку адекватности физических нагрузок этих лиц состоянию их здоровья;
- 3) профилактику и лечение заболеваний этих лиц и полученных ими травм, их медицинскую реабилитацию;
- 4) восстановление их здоровья средствами и методами, используемыми при занятиях физической культурой и спортом.

Медицинское обеспечение лиц, занимающихся физической культурой и спортом, в том числе обучающихся во время занятий физической культурой, должно проводиться согласно Приказу Минздравсоцразвития РФ от 9.08.2010 №613н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи при проведении физкультурных и спортивных мероприятий»⁶ и Приказу Министерства Здравоохранения РФ от 21 декабря 2012 г. №1346н «О Порядке прохождения несовершеннолетними медицинских осмотров, в том числе при поступлении в образовательные учреждения и в период обучения в них»⁷.

3. Программа медицинского контроля за организацией и проведением занятий физической культуры

3.1. Комплектование медицинских групп несовершеннолетних обучающихся для занятий физической культурой.

3.1.1. Медицинские группы несовершеннолетних обучающихся для занятий физической культурой.

Для занятий физической культурой несовершеннолетние обучающиеся (далее – обучающиеся) распределяются на 4 медицинские группы: основная, подготови-

⁴ «Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года». Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации 7 августа 2009 г., № 1101-р.

⁵ Федеральный закон Российской Федерации от 4 декабря 2007 г. N 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации».

⁶ Зарегистрировано в Минюсте РФ 14.09.2010 г. Регистрационный номер №18428

⁷ Зарегистрировано в Минюсте РФ 02.04.2013 г. Регистрационный номер № 27961

тельная, специальная «А» (оздоровительная) и специальная «Б» (реабилитационная).

Комплектование медицинских групп для занятий физической культурой проводится врачом-педиатром (фельдшером) отделения организации медицинской помощи несовершеннолетним в образовательной организации на основании заключения о состоянии здоровья, оценки функциональных возможностей организма (по типу реакции кардио-респираторной системы на дозированную физическую нагрузку) и уровня физической подготовленности обучающегося.

К основной медицинской группе для занятий физической культурой относят обучающихся без нарушений состояния здоровья и физического развития или с незначительными отклонениями в состоянии здоровья, благоприятным типом реакции кардиореспираторной системы на дозированную физическую нагрузку и уровнем физической подготовленности, соответствующим возрасту и полу.

Отнесенным к основной медицинской группе разрешаются занятия в полном объеме по учебной программе физического воспитания с использованием профилактических технологий, подготовка и сдача тестов индивидуальной физической подготовленности.

К подготовительной медицинской группе для занятий физической культурой относят обучающихся:

- без нарушений или с незначительными отклонениями в состоянии здоровья, благоприятным типом кардиореспираторной системы на дозированную физическую нагрузку и уровнем физической подготовленности, не соответствующим возрасту и полу;

- с незначительными отклонениями в состоянии здоровья, удовлетворительным или неблагоприятным типом реакции кардио-респираторной системы на дозированную физическую нагрузку;

- часто болеющих (3 и более раз в год);

- реконвалесцентов из основной медицинской группы после перенесенных заболеваний, травм и окончания сроков освобождения от занятий физической культурой на период, определяемый индивидуально медицинским учреждением;

- с хроническими заболеваниями (состояниями) в стадии стойкой клинико-лабораторной ремиссии, длящейся не менее 3-5 лет.

Отнесенным к этой группе обучающимся разрешаются занятия 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.

Тестовые испытания, сдача индивидуальных нормативов и участие в массовых физкультурных мероприятиях не разрешается без дополнительного медицинского осмотра. К участию в спортивных соревнованиях эти обучающиеся не допускаются.

К специальной медицинской группе «А» (оздоровительной группе) для занятий физической культурой относят обучающихся с выраженными отклонениями в состоянии здоровья функционального и органического генеза в стадии компенсации.

Отнесенным к этой группе обучающимся разрешаются занятия оздоровительной физической культурой по специальным программам (профилактические и оздоровительные технологии).

К специальной медицинской группе «Б» (реабилитационной группе) для занятий физической культурой относят обучающихся с выраженными отклонениями в состоянии здоровья в стадии субкомпенсации.

Отнесенным к этой группе обучающимся рекомендуется в занятия лечебной физкультурой в медицинской организации.

Комплектование медицинских групп обучающихся для занятий физической культурой проводится в несколько этапов. На первом этапе определяется принадлежность обучающегося к медицинской группе для занятий физической культурой на основании заключения о состоянии здоровья.

На основании результатов профилактического (предварительного) осмотра обучающегося врач, ответственный за проведение осмотра, определяет медицинскую группу для занятий физической культурой с внесением информации о принадлежности к медицинской группе для занятий физической культурой и рекомендаций для занятий физической культурой в карту профилактического медицинского осмотра несовершеннолетнего (учетная форма № 30-ПО/у-12) и оформлением медицинского заключения по форме, предусмотренной приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 21 декабря 2012 г. № 1346н (Приложение 1). При комплектовании медицинских групп обучающихся для занятий физической культурой следует руководствоваться перечнем отклонений в состоянии здоровья, представленным в Приложении 2.

Данные профилактического (предварительного) осмотра обучающегося заносятся в протокол № 1 «Распределение обучающихся на медицинские группы для занятий физической культурой».

На втором этапе детям, отнесенным по состоянию здоровья к основной медицинской группе для занятий физической культурой, проводят оценку функциональных возможностей организма по результатам выполнения пробы с дозированной физической нагрузкой (проба Мартине-Кушелевского – ПМ) (Приложение 3).

Результаты исследования при определении реакции на дозированную физическую нагрузку фиксируют в протоколе № 2.

Данные оценки ПМ заносятся в протоколе № 1 «Распределение обучающихся на медицинские группы для занятий физической культурой».

На третьем этапе детям, отнесенным по состоянию здоровья к основной медицинской группе для занятий физической культурой и имеющим благоприятную реакцию на дозированную физическую нагрузку, проводят оценку физической подготовленности (ФП).

Данные оценки физической подготовленности обучающегося заносятся в протоколе «Распределение обучающихся на медицинские группы для занятий физической культурой».

Протокол

Распределения обучающихся _____ класса _____ ОО на медицинские группы для занятий физической культурой

№ п/п	ФИО	МГ 11	ПМ2	МГ 23	ФП4	МГ 35	МГ
1							
2							
3							
...							
n							

_____ (фамилия, и.о. должность врача)

_____ (подпись)

М.П.

Дата «__» _____ 20__ г.

1 МГ 1 – медицинская группа для занятий физической культурой по данным медицинского осмотра.

В графы МГ следует вносить: О (основная МГ), П (подготовительная МГ), С «А» (специальная МГ «А»), С «Б» (специальная МГ «Б»);

2 ПМ – проба с дозированной физической нагрузкой (проба Мартине-Кушелевского).

В графы ПМ следует вносить: Б (благоприятная реакция на физическую нагрузку), У (удовлетворительная реакция на физическую нагрузку), Н (неблагоприятная реакция на физическую нагрузку);

3 МГ 2 – МГ по результатам оценки ПМ

4 ФП – физическая подготовленность.

В графы ФП следует вносить: С (средняя), НС (ниже среднего)

5 МГ 3 – МГ по результатам оценки ФП

ПМ проводится перед определением уровня ФП детям основной медицинской группы по данным медицинского заключения предыдущего учебного года у детей 2–11-х классов и медицинского заключения перед поступлением в школу для первоклассников. В конце учебного года перед итоговым определением уровня ФП. В случае заболевания (травмы), возникшего у ребенка в течение учебного года и сопровождающегося значительными нарушениями в состоянии его здоровья, для решения вопроса об установлении медицинской группы необходимо до возобновления занятий физической культурой повторно провести пробу с дозированной физической нагрузкой для оценки функциональных возможностей организма.

Уровень ФП определяется ежегодно преподавателем по физической культуре в начале и в конце учебного года по результатам выполнения контрольных упражнений.

Определение уровня ФП детей разрешается только при наличии допуска от врача.

При неблагоприятной реакции кардио-респираторной системы детского организма на дозированную физическую нагрузку определение уровня ФП запрещается.

Комплектование медицинских групп для занятий физической культурой должно быть завершено к 1 июня. Списки обучающихся, отнесенных к медицинским группам для занятий физической культурой, утверждаются локальным актом общеобразовательной организации.

Медицинская группа для занятий физической культурой каждого обучающегося вносится в «Листок здоровья» классного журнала. Второй экземпляр «Листка здоровья» должен быть передан преподавателю физической культуры.

При организации занятий обучающихся специальной медицинской группы «А» следует учитывать их возраст и нозологические формы заболевания. Рекомендуется выделять следующие подгруппы: обучающиеся с заболеваниями органов кровообращения, дыхания, нервной и эндокринной системы; заболеваниями органов пищеварения и мочевыделительной системы; заболеваниями костно-мышечной системы и органов зрения.

Целесообразно комплектовать медицинские группы по классам (I-II, III-IV, V-VIII, IX-XI). При недостаточном количестве обучающихся следует объединять учеников трех-четырех классов (I-IV, V-VIII, IX-XI). Наполняемость специальной медицинской группы «А» может составлять 15-20 детей.

В списках обучающихся специальных медицинских групп должны быть указаны системы организма, в которых обнаружены отклонения.

Изменения в состоянии здоровья (функциональные нарушения, заболевания, травмы) и функциональных возможностей организма, возникшие за летний период, учитываются при распределении на медицинские группы на текущий учебный год по результатам обследования в сентябре месяце.

Обучающиеся первых классов в начале учебного года проходят в обязательном порядке обследование на установление типа реакции кардиореспираторной

системы на дозированную физическую нагрузку. На основании результатов обследования уточняется медицинская группа для занятий физической культурой.

Обучающиеся, не прошедшие медицинское обследование, к занятиям физической культурой не допускаются.

Сводные данные по распределению обучающихся на медицинские группы для занятия физической культурой фиксируются в сводных протоколах для обучающихся начальной, средней, старшей школы и всей образовательной организации. Вторые экземпляры сводных протоколов передаются руководителю образовательной организации.

Протокол
*Распределения обучающихся I степени обучения _____ ОО
 на медицинские группы для занятий физической культурой*

Класс	Кол-во обучающихся	Медицинская группа								Не допущено	
		ОМГ		ПМГ		СМГ «А»		СМГ «Б»			
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
1											
2											
3											
4											
ИТОГО											

_____ (фамилия, и.о. должность врача)

_____ (подпись)

М.П.

Дата «__»

_____ 20__ г.

Протокол
*Распределения обучающихся II степени обучения _____ ОО
 на медицинские группы для занятий физической культурой*

Класс	Кол-во обучающихся	Медицинская группа								Не допущено	
		ОМГ		ПМГ		СМГ «А»		СМГ «Б»			
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
5											
6											
7											
8											
9											
ИТОГО											

_____ (фамилия, и.о. должность врача)

_____ (подпись)

М.П.

Дата «__»

_____ 20__ г.

Протокол
*Распределения обучающихся III степени обучения _____ ОО
 на медицинские группы для занятий физической культурой*

Класс	Кол-во обучающихся	Медицинская группа								Не допущено	
		ОМГ		ПМГ		СМГ «А»		СМГ «Б»			
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
10											
11											

ИТОГО											
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

_____ (фамилия, и.о. должность врача)

_____ (подпись)

М.П.

Дата «__»

_____ 20__ г.

Протокол
*Распределения обучающихся _____ ОО
на медицинские группы для занятий физической культурой*

Ступень обучения	Кол-во обучающихся	Медицинская группа								Не допущено	
		ОМГ		ПМГ		СМГ «А»		СМГ «Б»			
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
I											
II											
III											
ИТОГО											

_____ (фамилия, и.о. должность врача)

_____ (подпись)

М.П.

Дата «__»

_____ 20__ г.

3.1.2. Изменение медицинской группы обучающихся для занятий физической культурой в течение учебного года.

Изменение медицинской группы для занятий физической культурой устанавливается врачом-педиатром (фельдшером) отделения организации медицинской помощи несовершеннолетним в образовательной организации на основании данных углубленного медицинского обследования, а также по представлению преподавателя физической культуры на основании особенностей динамики показателей состояния здоровья, функциональных возможностей организма и физической подготовленности.

При положительной динамике показателей возможен перевод из специальной медицинской группы «А» в подготовительную и из подготовительной медицинской группы в основную.

При несоответствии физической нагрузки функциональным возможностям организма обучающегося следует перевести из основной в подготовительную или из подготовительной в специальную медицинскую группу «А».

Данные об изменении медицинской группы для занятий физической культурой должны быть переданы учителю физической культуры незамедлительно.

3.1.3. Сроки возобновления занятий физической культурой после перенесенных заболеваний.

Сроки возобновления занятий физической культурой обучающихся после перенесенных заболеваний устанавливаются индивидуально лечащим врачом медицинской организации.

3.2. Медицинские противопоказания к выполнению физических упражнений.

3.2.1. Допуск обучающихся к занятиям физической культурой.

Не разрешается допускать к занятиям физической культурой обучающихся при:

- наличии жалоб на боли различной локализации, головокружение, тошноту, слабость, сердцебиение;

- остром периоде заболевания (повышение температуры тела, озноб, катаральные явления и др.);
- травматическом повреждении органов и тканей организма (острый период): ушиб, рана, растяжение, гематома и др.;
- опасности кровотечения (носовое кровотечение в день занятия, состояние после удаления зуба, менструальный период);
- выраженном нарушении носового дыхания;
- выраженной тахикардии или брадикардии (с учетом возрастнo-половых нормативов).

Приведенные выше противопоказания относятся к обучающимся всех медицинских групп для занятий физической культурой и чаще всего носят временный характер.

3.2.2. Противопоказания и ограничения к выполнению физических упражнений.

При проведении занятий физической культурой следует обращать особое внимание и проявлять повышенную осторожность при использовании физических упражнений, потенциально опасных и вредных для здоровья детей (Приложение № 4).

При наличии заболевания следует строго дозировать физическую нагрузку и исключить физические упражнения, противопоказанные к их выполнению по состоянию здоровья (Приложение № 5).

Данные о физических упражнениях, которые противопоказаны (выполнение которых следует ограничить) фиксируют в протоколе. Второй экземпляр протокола должен быть передан преподавателю физической культуры.

Протокол

Физические упражнения, которые противопоказаны (выполнение ограничено) для обучающихся _____ класса _____ ОО

№ п/п	ФИО	Противопоказано	Ограничено
1			
2			
3			
...			
N			

_____ (фамилия, и.о. должность врача)

_____ (подпись)

М.П.

Дата «___»

_____ 20__ г.

3.3. Медицинский контроль за состоянием обучающихся в процессе занятий физической культурой и условиями их проведения.

Врач-педиатр (фельдшером) отделения организации медицинской помощи несовершеннолетним в образовательной организации систематически, не реже 1 раза в месяц, посещает занятия физической культуры для оценки влияния нагрузки на функциональное состояние организма обучающихся. Оценивается характер физиологической кривой и внешние признаки утомления в течение занятия, гигиенические условия его проведения, а также одежда и обувь занимающихся. Особое внимание уделяется профилактике травматизма.

3.3.1. Медицинский контроль за условиями проведения занятий физической культурой.

Условия проведения занятий физической культурой (температура и влажность воздуха, освещенность, размеры помещения, оборудование) должны соответствовать гигиеническим требованиям СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно - эпидемиологи-

ческие требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».

Результаты обследования условий проведения занятий физической культуры фиксируют в протоколе.

Протокол

Оценка условий проведения занятий физической культуры _____ класса
_____ ОО Дата проведения _____

Кол-во занимающихся _____

Кол-во освобожденных _____

Показатель	Результат	Соответствие гигиеническим нормативам	
t воздуха, °C		да	нет
Влажность воздуха, %		да	нет
Освещенность, люкс*		да	нет
Площадь на 1 обуч-ся, м ² *		да	нет
Оборудование		да	нет

* в случае проведения занятия в помещении

(фамилия, и.о. должность врача)

(подпись)

Дата «__» _____ 20__ г.

Сводные данные фиксируют в сводных протоколах. Вторые экземпляры сводных протоколов передаются руководителю образовательной организации.

Протокол

Оценка условий проведения занятий физической культуры
_____ ступени обучения _____ ОО Дата проведения _____

Кол-во классных коллективов _____

Кол-во классных коллективов, в которых проведено обследование _____

Кол-во занимающихся _____

Кол-во освобожденных _____

Показатель	Результат	Соответствие гигиеническим нормативам	
t воздуха, °C		да	нет
Влажность воздуха, %		да	нет
Освещенность, люкс*		да	нет
Площадь на 1 обуч-ся, м ² *		да	нет
Оборудование		да	нет

(фамилия, и.о. должность врача)

(подпись)

Дата «__» _____ 20__ г.

Протокол

Оценка условий проведения занятий физической культуры
I ступени обучения _____ ОО

Кол-во классных коллективов _____

Кол-во классных коллективов, в которых проведено обследование _____

Кол-во занимающихся _____

Кол-во освобожденных _____

Класс	Кол-во нарушений				
	t воздуха	Влажность воздуха	Освещенность	Площадь на 1 обуч-ся	Оборудование
1					
2					
3					
4					
ИТОГО					

_____ (фамилия, и.о. должность врача)

(подпись)

Дата «__» _____ 20__ г.

Протокол

Оценка условий проведения занятий физической культуры
II ступени обучения _____ ОО

Кол-во классных коллективов _____

Кол-во классных коллективов, в которых проведено обследование _____

Кол-во занимающихся _____

Кол-во освобожденных _____

Класс	Кол-во нарушений				
	t воздуха	Влажность воздуха	Освещенность	Площадь на 1 обуч-ся	Оборудование
5					
6					
7					
8					
9					
ИТОГО					

_____ (фамилия, и.о. должность врача)

(подпись)

Дата «__» _____ 20__ г.

Протокол

Оценка условий проведения занятий физической культуры
III ступени обучения _____ ОО

Кол-во классных коллективов _____

Кол-во классных коллективов, в которых проведено обследование _____

Кол-во занимающихся _____

Кол-во освобожденных _____

Класс	Кол-во нарушений				
	t воздуха	Влажность воздуха	Освещенность	Площадь на 1 обуч-ся	Оборудование
10					
11					
ИТОГО					

_____ (фамилия, и.о. должность врача)

(подпись)

Дата «___» _____ 20__ г.

Протокол
Оценка условий проведения занятий физической культуры _____ ОО

Кол-во классных коллективов _____

Кол-во классных коллективов, в которых проведено обследование _____

Кол-во занимающихся _____

Кол-во освобожденных _____

Ступень обучения	Кол-во нарушений				
	t воздуха	Влажность воздуха	Освещенность	Площадь на 1 обуч-ся	Оборудование
I					
II					
III					
ИТОГО					

_____ (фамилия, и.о. должность врача)

_____ (подпись)

Дата «___» _____ 20__ г.

3.3.2. Медицинский контроль за состоянием обучающихся в процессе занятий физической культурой.

Физиологическая кривая занятия определяется по ЧСС одного из обучающихся перед занятием, после окончания вводной части, в основной части (не менее трех раз) и в конце заключительной части занятия.

При выполнении физических нагрузок в основной части занятия ЧСС у обучающихся специальной медицинской группы «А» не должна превышать 120-130 уд./мин в начале учебного года с постепенным увеличением физических нагрузок до 130-150 уд./мин к концу первого полугодия.

Выполнение физических упражнений при ЧСС 130-150 уд./мин является наиболее оптимальным для кардиореспираторной системы в условиях аэробного дыхания и дает хороший тренирующий эффект. Учитывая, что большинство обучающихся специальной медицинской группы «А» страдают гипоксией и не адаптированы к интенсивным физическим нагрузкам, выполнение физических упражнений при ЧСС выше 150 уд./мин не рекомендуется.

Осуществляя контроль, необходимо обращать внимание на внешние признаки утомления и степень их выраженности (Приложение № 6).

При проведении занятий физической культурой следует обращать особое внимание и проявлять повышенную осторожность при использовании физических упражнений, потенциально опасных и вредных для здоровья детей (Приложение № 7).

Результаты оценки влияния нагрузки на функциональное состояние организма обучающихся фиксируют в протоколе.

Протокол
Оценка состояния обучающихся в процессе занятий физической культурой

_____ класса _____ ОО

Дата проведения _____

Кол-во занимающихся _____

Кол-во освобожденных _____

Распределение на медицинские группы для занятий физической культурой (МГ):

ОМГ _____ ПМГ _____ СМГ «А» _____ СМГ «Б» _____

Показатель	Результат
Кол-во занимающихся без спортивной формы	
Кол-во случаев несоответствия нагрузки организму обучающихся согласно принадлежности к МГ	
Кол-во обучающихся, у которых зафиксирована средняя степень утомления на занятии	
Кол-во случаев выполнения обучающимися физических упражнений, оказывающих потенциально опасное воздействие на организм	

Протокол

Оценка состояния обучающихся в процессе занятий физической культурой I ступени обучения _____ ОО

Кол-во классных коллективов _____

Кол-во классных коллективов, в которых проведено обследование _____

Кол-во занимающихся _____

Кол-во освобожденных _____

Класс	Кол-во нарушений			
	1	2	3	4
1				
2				
3				
4				
ИТОГО				

1. Кол-во занимающихся без спортивной формы
2. Кол-во случаев несоответствия нагрузки организму обучающихся согласно принадлежности к МГ
3. Кол-во обучающихся, у которых зафиксирована средняя степень утомления на занятии
4. Кол-во случаев выполнения обучающимися физических упражнений, оказывающих потенциально опасное воздействие на организм

_____ (фамилия, и.о. должность врача)

(подпись)

Дата «___» _____ 20__ г.

Протокол

Оценка состояния обучающихся в процессе занятий физической культурой II ступени обучения _____ ОО

Кол-во классных коллективов _____

Кол-во классных коллективов, в которых проведено обследование _____

Кол-во занимающихся _____

Кол-во освобожденных _____

Класс	Кол-во нарушений			
	1	2	3	4
5				
6				
7				
8				
9				
ИТОГО				

(фамилия, и.о. должность врача)

(подпись)

Дата «__» _____ 20__ г.

Протокол
Оценка состояния обучающихся в процессе
занятий физической культурой III ступени обучения _____ ОО

Кол-во классных коллективов _____
Кол-во классных коллективов, в которых проведено обследование _____
Кол-во занимающихся _____
Кол-во освобожденных _____

Класс	Кол-во нарушений			
	1	2	3	4
10				
11				
ИТОГО				

(фамилия, и.о. должность врача)

(подпись)

Дата «__» _____ 20__ г.

Протокол
Оценка состояния обучающихся в процессе занятий физической культурой

Кол-во классных коллективов _____
Кол-во классных коллективов, в которых проведено обследование _____
Кол-во занимающихся _____
Кол-во освобожденных _____

Ступень обучения	Кол-во нарушений			
	1	2	3	4
I				
II				
III				
ИТОГО				

(фамилия, и.о. должность врача)

(подпись)

Дата «__» _____ 20__ г.

3.4. Оценка оздоровительной эффективности занятий физической культурой обучающихся.

Оценка эффективности занятий физической культурой обучающихся с отклонениями в состоянии здоровья проводится в конце учебного года на основании сравнительного анализа показателей, регистрируемых в начале и в конце учебного года, с целью внесения корректировки при установлении неблагоприятных изменений в состоянии организма детей.

Состояние организма обучающихся оценивают на основании анализа ЧСС и АД, жизненной емкости легких (ЖЕЛ), устойчивости организма к гипоксии (проба Штанге), силы мышц ведущей руки (МС), координации движений.

ЧСС и АД определяется в соответствии с методами измерения, изложенными в Приложении № 3.

ЖЕЛ регистрируют с помощью спирометра. Обследование проводится в положении стоя. Ребенок производит максимальный вдох и затем выдыхает воздух через спирометр. Измерение проводится 3 раза, учитывается максимальное значение, которое сравнивается со средним возраст-половым значением (Приложение № 8).

Устойчивость организма к гипоксии оценивается по результатам пробы Штанге. Время задержки дыхания на вдохе определяется в положении стоя. После полного вдоха и выдоха в медленном темпе обследуемый производит глубокий вдох и задерживает дыхание максимально долго, зажимая нос. Время задержки дыхания регистрируется по секундомеру и сравнивается со средним возраст-половым значением (Приложение № 8).

Сила мышц ведущей руки регистрируется с помощью кистевого динамометра со шкалой до 25 кг для обучающихся начальных классов и до 50 кг для обучающихся средних и старших классов. Ребенок в положении стоя отводит руку горизонтально в сторону и с максимальным усилием сжимает динамометр. Полученное значение сравнивается со средним возраст-половым значением (Приложение № 8).

Координация движений оценивается по результатам выполнения координаторной пробы, определяющей уровень функционального состояния центральной нервной и костно-мышечной систем.

При координаторной пробе «Аист» оценивается устойчивость положения тела, стоя на одной ноге. При этом стопа другой ноги плотно прижата к колену опорной ноги и максимально отведена в сторону.

При выполнении пробы ребенок сам определяет, в каком положении ему удобнее сохранять равновесие (стоя на правой ноге или левой).

С помощью секундомера фиксируется время сохранения положения тела при отсутствии признаков нарушений координации (пошатывание, изменение положения рук и опорной стопы, дрожание пальцев рук и век и др.). Полученный результат сравнивается со средним возраст-половым значением (Приложение № 9).

Оценка оздоровительной эффективности занятий физической культурой обучающихся с отклонениями в состоянии здоровья проводится на основе сравнительного индивидуального анализа динамики значений установленных показателей. На основании полученных данных и проведенного анализа в конце учебного года обосновываются индивидуальные маршруты физического воспитания обучающихся с учетом выявленных неблагоприятных изменений показателей их развития.

Учитывается также количество случаев перехода из специальной медицинской группы «А» в подготовительную и из подготовительной в основную, свидетельствующее о благоприятной динамике и, наоборот, из основной в подготовительную и из подготовительной в специальную медицинскую группу «А».

Результаты исследования фиксируют в протоколах. В графу «Оценка» следует вносить «Н» – показатель соответствует нормативным значениям; «НС» – ниже среднего.

Протокол

Оценка функционального состояния обучающихся _____ класса _____ ОО
в начале/конце учебного года (ненужное вычеркнуть)

№ п/п	ЖЕЛ, мл		Проба Штанге, с		МС, кг		КП «Веревочка», с		КП «Аист», с	
	Абс.	Оценка	Абс.	Оценка	Абс.	Оценка	Абс.	Оценка	Абс.	Оценка
1										
2										
3										
...										

п									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(фамилия, и.о. должность врача)

(подпись)

Дата «__» _____ 20__ г.

Для оценки динамики показателей функционального состояния организма (ФСО) обучающихся результаты его оценки в начале (НГ) и конце (КГ) учебного года вносят в протокол. При улучшении показателя, его динамику оценивают как положительную (в протокол вносят «+»), при ухудшении показателя – как отрицательную (в протокол вносят «-»), если значение показателя осталось на исходном уровне, в протокол вносят «0» (без изменений).

Для оценки динамики физического развития обучающихся результаты его оценки вносят в протокол.

Протокол

Оценка физического развития обучающихся _____ класса _____ ОО

№ п/п	Начало учебного года				Конец учебного года				Динамика
	Рост, см	Вес, кг	ИМТ*	Оценка**	Рост, см	Вес, кг	ИМТ	Оценка	
1									
2									
3									
...									
п									

*ИМТ – индекс массы тела

** N – ИМТ соответствует нормативным значениям

НМТ I – недостаток массы тела I степени

НМТ II – недостаток массы тела II степени

НМТ III – недостаток массы тела III степени

ИМТ – избыток массы тела

О – ожирение

(фамилия, и.о. должность врача)

(подпись)

Дата «__» _____ 20__ г.

Протокол

Оценка АД, ЧСС и пробы с дозированной физической нагрузкой (ПМ) обучающихся _____ класса _____ ОО

№ п/п	АД, мм рт. ст.				ЧСС, уд./мин.				ПМ			
	НГ	Оценка	КГ	Оценка	НГ	Оценка	КГ	Оценка	НГ	Оценка	КГ	Оценка
1												
2												
3												
...												
п												

Протокол

Оценка динамики АД, ЧСС и пробы с дозированной физической нагрузкой (ПМ) обучающихся _____ класса _____ ОО обучающихся _____ ступени _____ ОО

Характер динамики	АД		ЧСС		ПМ	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%

Положительная						
Отрицательная						
Без изменений						

Протокол

Оценка динамики показателей функционального состояния обучающихся _____
 класса _____ ОО

№ п/п	ЖЕЛ, мл			Проба Штанге, с			МС, кг			КП «Веревочка», с			КП «Аист», с		
	НГ	КГ	Д	НГ	КГ	Д	НГ	КГ	Д	НГ	КГ	Д	НГ	КГ	Д
1															
2															
3															
...															
п															

 (фамилия, и.о. должность врача)

(подпись)

Дата «__» _____ 20__ г.

Протокол

Оценка динамики показателей функционального состояния обучающихся _____
 класса _____ ОО

Характер динамики	ЖЕЛ		Проба Штанге		МС		КП «Веревочка»		КП «Аист»	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Положительная										
Отрицательная										
Без изменений										

 (фамилия, и.о. должность врача)

(подпись)

Дата «__» _____ 20__ г.

Результаты оценки динамики показателей функционального состояния обучающихся разных классов суммируются для каждой ступени обучения и вносятся в сводный протокол. Вторые экземпляры сводных протоколов передаются учителю физической культуры и руководителю образовательной организации.

Протокол

Оценка динамики показателей функционального состояния обучающихся _____
 ступени _____ ОО

Характер динамики	ЖЕЛ		Проба Штанге		МС		КП «Веревочка»		КП «Аист»	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Положительная										
Отрицательная										
Без изменений										

**Медицинское заключение
о принадлежности несовершеннолетнего к медицинской группе
для занятий физической культурой**

Выдано _____
(полное наименование медицинской организации)

_____ (фамилия, имя, отчество несовершеннолетнего в датительном падеже, дата рождения)

_____ о том, что он (она) допущен(а)/не допущен(а) к занятиям физической культурой (ненужное зачеркнуть) без ограничений

(с ограничениями) в соответствии с медицинской группой для занятий физической культурой (ненужное зачеркнуть).

Медицинская группа для занятий физической культурой:

_____ (должность врача, выдавшего заключение) (подпись) (фамилия, и.о.)

М.П.

Дата выдачи « ___ » _____ 20__ г.

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ
ПРИ НЕКОТОРЫХ ОТКЛОНЕНИЯХ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

	Медицинская группа			
	Основная	Основная	Основная	Основная
<i>Сердечно-сосудистая система</i>				
Врожденные пороки сердца без признаков недостаточности кровообращения			Строго индивидуально при отсутствии признаков перегрузки правого желудочка и гемодинамических расстройств, при благоприятной реакции на пробу с дозированной физиче-	Строго индивидуально при наличии признаков перегрузки правого желудочка и гемодинамических расстройств

			ской нагрузкой	
Послеоперационный период после хирургических вмешательств по поводу порока сердца			Строго индивидуально при условии предшествующих успешных занятий не менее 1 года ЛФК и благоприятной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой.	В до- и после операционном периоде в течение 1 года после операции
Реконвалесценция после перенесенного ревматического миокардита	Через 2 года после перенесенного заболевания при достаточном уровне физической подготовленности и отсутствии ЭКГ изменений, при благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	Не ранее чем через 1 год после перенесенного заболевания при отсутствии клинических признаков поражения сердца, суставов при благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	Не ранее чем через 8-10 месяцев после перенесенного заболевания при отсутствии признаков активности процесса и недостаточности кровообращения	В первые месяцы после перенесенного заболевания при отсутствии признаков активности процесса и нарушений компенсации
Митральная (клапанная) недостаточность		Не ранее двух лет после стихания процесса при полной клинической ремиссии, благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой, с хорошей переносимостью физической нагрузки на занятиях в специальной группе	Не ранее одного года после окончания острого и подострого эндокардита, при неполной клинической ремиссии, но при отсутствии недостаточности кровообращения	В первые месяцы после острого периода и до исчезновения недостаточности кровообращения и всех признаков активности процесса
Митральный стеноз, поражение клапанов аорты,		Строго индивидуально	Строго индивидуально	Строго индивидуально при нарушениях крово-

комбинированные клапанные пороки сердца				обращения любой степени
Кардиомиопатии		Не ранее 1 года после обострения процесса при условии снятия с диспансерного учета, отсутствия сердечной недостаточности и нарушений ритма	В течение 1 года после окончания обострения процесса при отсутствии недостаточности кровообращения и ЭКГ изменений	В течение 1 года после окончания обострения процесса при наличии недостаточности кровообращения I степени
Инфекционный миокардит, миокардиты при бактериальных, вирусных и других инфекционных болезнях	Через 12 месяцев после окончания острого периода и благоприятной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой при отсутствии ЭКГ изменений	Назначается не ранее, чем через 6 месяцев при отсутствии клинических признаков поражения сердца, при благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой, при адекватной реакции на нагрузки занятий в специальной группе	Назначается с начала посещения образовательного учреждения при благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	
Пролапс (пролабирование) митрального и/или трикуспидального клапана		I-II степень, без регургитации, при отсутствии нарушений ритма и проводимости, при благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	II степень с регургитацией при отсутствии нарушений ритма и проводимости	III степень с регургитацией. При нарушениях ритма и проводимости занятия строго индивидуально
Высокое нормальное артериальное давление (пограничная артериальная гипертензия)	При среднем значении САД и/или ДАД \geq 90-го перцентиля, но $<$ 95-го перцентиля для данного возраста, пола и роста при благоприятной ре-	Высокое нормальное артериальное давление при наличии клинических признаков вегетативной дисфункции, жалобах на головные боли, головокружение, повы-		

	акции на пробу с дозированной физической нагрузкой	шенную утомляемость, потливость, тахикардию, при удовлетворительной пробе с дозированной физической нагрузкой		
Лабильная артериальная гипертензия	Эпизодическое повышение среднего уровня САД и/или ДАД \geq 95-го перцентиля, при условии, что значения $>$ 99-го перцентиля не более 5 мм рт.ст. для данного возраста, пола и роста при благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При таком же повышенном АД при удовлетворительной пробе с дозированной физической нагрузкой	При таком же повышенном АД при наличии вегетативной дисфункции, жалобах на головные боли, головокружение, носовые кровотечения, повышенную утомляемость, потливость, тахикардию, при удовлетворительной пробе с дозированной физической нагрузкой	
Артериальная гипертензия	I степень АГ, низкий риск. При повышении среднего уровня систолического и/или диастолического АД \geq 95-го перцентиля, при условии, что значения $>$ 99-го перцентиля не более 5 мм рт.ст. для данного возраста, пола и роста при отсутствии органических поражений и сопутствующих сердечно-	I степень АГ, высокий риск. При таком же повышенном АД при наличии факторов риска ССЗ. II степень АГ. При повышении среднего уровня систолического и/или диастолического АД из трех измерений $>$ 99-го перцентиля более 5 мм рт.ст. для данного возраста, пола и роста при отсутствии органических поражений и сопутствующих сердечно-	II степень АГ, высокий риск. При повышении среднего уровня САД и/или ДАД из трех измерений $>$ 99-го перцентиля более 5 мм рт.ст. для данного возраста, пола и роста при наличии факторов риска ССЗ	

	сосудистых заболеваний, отсутствии факторов риска ССЗ и поражений органов-мишеней при благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	заболеваний, при благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой		
Гипертоническая болезнь		ГБ I стадии, низкий риск. При отсутствии изменений в органах-мишенях, при благоприятной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой	ГБ I стадии, высокий риск. При наличии факторов риска ССЗ, удовлетворительной реакции на пробы с дозированной физической нагрузкой	ГБ II стадии, высокий риск. При наличии поражений в одном или нескольких органах-мишенях, при неблагоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой
Первичная артериальная гипотензия	Физиологическая гипотония. При снижении систолического АД ниже 80 мм рт.ст. у 8-12-летних и ниже 90 мм рт.ст. у 13-17-летних, при отсутствии органических поражений и сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваний, отсутствии жалоб, при благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При снижении систолического АД ниже 80 мм рт.ст. у 8-12-летних и ниже 90 мм рт.ст. у 13-17-летних, при наличии жалоб на повышенную утомляемость и головокружения при нормальной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При таком же снижении систолического АД, жалобах на повышенную утомляемость, сердцебиения, головокружения при удовлетворительной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	
Нарушения сердечного ритма и проводимости	Умеренная синусовая аритмия, тахикар-	Выраженная синусовая аритмия, тахикардия, бра-	Функциональные нарушения ритма и проводимости	Функциональные нарушения ритма и проводимости

функционального генеза (синусовая аритмия, тахикардия, брадикардия, вагусная AV-блокада I степени, неполная блокада правой ножки пучка Гиса, единичная желудочковая или узловая экстрасистолия)	дия, брадикардия, функциональные нарушения проводимости при отсутствии заболеваний сердца и благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	дикардия при отсутствии заболеваний сердца и благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	при отсутствии заболеваний сердца, удовлетворительной реакции на дозированную физическую нагрузку	при отсутствии заболеваний сердца, но отрицательными результатами проб с задержкой дыхания и ортостатической пробы
Стойкие нарушения ритма и проводимости сердца (аритмии, требующие антиаритмической терапии, синдром WPW, постоянные или интермиттирующие формы AV-блокады I и II степени, полные блокады ножек пучка Гиса, синдром слабости синусового узла, политопная желудочковая экстрасистолия)		Основная и подгруппы не назначаются	Строго индивидуально при отсутствии недостаточности коронарного и общего кровообращения	Строго индивидуально при кардиогемодинамических нарушениях
Малое сердце (гипозволютивная форма сердца)		При благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При неблагоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	
<i>Органы дыхания</i>				
Хронический бронхит, простой, слизисто-гнойный, обструктивный, эмфизематозный неуточненный		Строго индивидуально	При ремиссии не менее 3-х месяцев и отсутствии клинических и функциональных изменений со стороны органов дыхания и других систем организма	В течение 1-2 месяцев после окончания обострения при наличии мало выраженных клинических и функциональных изменений со стороны органов дыхания и других систем организма
Астма бронхиальная	Через 2 года после последнего приступа, при отсутствии вторичных изменений в лег-	Не раньше, чем через 1 год после последнего приступа, при отсутствии вторичных изменений в лег-	При отсутствии явлений дыхательной недостаточности в покое, если приступы протекают не тя-	При вторичных изменениях в легких, при явлениях дыхательной или сердечно-сосудистой

	ких и явлений дыхательной недостаточности в покое и при физических нагрузках, при благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой (кроме астмы физического напряжения)	ких и явлений дыхательной недостаточности в покое и при физических нагрузках, при благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой (кроме астмы физического напряжения)	жело и бывают не чаще двух раз в год при постоянном приеме лекарственных средств	недостаточности, при тяжелом течении
Гипертрофия аденоидов	При гипертрофии аденоидов I ст. и благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При аденоидах II степени при отсутствии нарушений носового дыхания и благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При III степени, но при возможности дышать носом днем и удовлетворительной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При аденоидах III степени и невозможности дышать носом
Гипертрофия миндалин	При гипертрофии миндалин I степени и благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При гипертрофии миндалин II степени и при благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При гипертрофии миндалин II степени и неблагоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой. При гипертрофии миндалин III степени при благоприятной или удовлетворительной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При гипертрофии III степени неблагоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой
Тонзиллит хронический			При декомпенсированной или токсико-аллергической форме при удовлетворительных результатах пробы с дозированной физической нагрузкой	При неблагоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой

Частые респираторные заболевания (не менее 4 раз в течение учебного года)		При полном выздоровлении не ранее 3-4 недель после выписки в образовательное учреждение, при отсутствии хронических очагов инфекции и жалоб астенического характера, отсутствии нарушений носового дыхания и благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При полном выздоровлении не ранее 3-4 недель после выписки в образовательное учреждение, при умеренных нарушениях носового дыхания, при наличии хронических очагов инфекции и жалоб астенического характера и благоприятной или удовлетворительной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При окончании острого периода после выписки в образовательное учреждение, при жалобах астенического характера, при нарушениях носового дыхания при неблагоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой
Хронический ларингит		При полной ремиссии и благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При неполной ремиссии и благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При неполной ремиссии и удовлетворительной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой
Искривление носовой перегородки	При отсутствии нарушений носового дыхания и благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При отсутствии нарушений носового дыхания и удовлетворительной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При затруднении носового дыхания и удовлетворительной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При неблагоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой
Хронический фарингит		При стойкой ремиссии, благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При неполной ремиссии, благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При неполной ремиссии, удовлетворительной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой
Ринит хронический		При отсутствии нарушений носового дыхания и аллергических проявлений, при	При неполной ремиссии и затрудненном носовом дыхании, удовлетворительной ре-	При неблагоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой

		благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	акции на пробу с дозированной физической нагрузкой	
Рецидивирующие носовые кровотечения		При частых обильных носовых кровотечениях, при отсутствии органической патологии, их обуславливающих	При частых обильных носовых кровотечениях, при отсутствии органической патологии, их обуславливающих	При частых обильных носовых кровотечениях, при наличии органической патологии, их обуславливающих. Занятия ЛФК проводятся индивидуально
<i>Ухо и сосцевидный отросток</i>				
Тугоухость		При односторонней I степени (восприятие шепотной речи от 1 до 5 м) и благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При односторонней II степени (восприятие шепотной речи до 1 м) и односторонней III степени (шепотная речь не воспринимается) и при удовлетворительной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При двусторонней II и III степени
Отит хронический		При полной ремиссии и благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При неполной ремиссии и благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При неполной ремиссии, удовлетворительной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой
<i>Орган зрения</i>				
Миопия, гиперметропия, астигматизм	При миопии или гиперметропии слабой степени, простом астигматизме: при остроте зрения не менее 0,9 (с коррекцией) и степени аномалии	При миопии или гиперметропии средней степени, сложном астигматизме: при остроте зрения 0,5 и выше (с коррекцией) и степени аномалии рефракции менее $\pm 3,0D$ и	При миопии или гиперметропии высокой степени, смешанном астигматизме, при степени аномалии рефракции $\pm 7,0D$ и более и независимо от остроты зрения при удов-	

	<p>лии рефракции менее $\pm 3,0D$ при благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой</p>	<p>независимо от остроты зрения при степени аномалии рефракции от 4,0 до 6,0 D при благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой</p>	<p>летворительной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой. При наличии изменений глазного дна независимо от степени снижения остроты зрения и аномалии рефракции вопрос о допуске к занятиям физической культурой решает офтальмолог. Из-за опасности отслойки сетчатки занятия ограничиваются дыхательными и общеразвивающими упражнениями</p>	
Косоглазие	<p>При аккомодационном косоглазии без амблиопии при остроте зрения с коррекцией на оба глаза не менее 1,0 без нарушения бинокулярного зрения и при благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой</p>	<p>При неаккомодационном косоглазии с амблиопией при остроте зрения с коррекцией не менее 0,7 с нарушения бинокулярного зрения и при благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой</p>		
<i>Органы пищеварения</i>				
Функциональные расстройства желудка	<p>При отсутствии эндоскопических признаков хронического процесса, отсутствии жалоб и при благоприятной реакции на пробу с</p>	<p>При отсутствии эндоскопических признаков хронического процесса, при удовлетворительной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой</p>		

	дозированной физической нагрузкой			
Функциональные кишечные нарушения	При отсутствии признаков хронического процесса, отсутствии жалоб и при благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При отсутствии признаков хронического процесса, при удовлетворительной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой		
Хронический гастрит, гастродуоденит, энтероколит, колит	При стойкой ремиссии не менее 2 лет и благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При полной ремиссии в течение 1 года и благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При полной ремиссии в течение 2 месяцев и удовлетворительной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При неполной ремиссии или неблагоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой
Эрозивный гастродуоденит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки		При стойкой ремиссии через 1 год после окончания лечения и благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При полной ремиссии через 6 месяцев после окончания лечения и удовлетворительной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При неполной ремиссии или неблагоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой
Хронический холецистит	При стойкой ремиссии не менее 2 лет и благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При полной ремиссии в течение 1 года и благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При полной ремиссии в течение 2 месяцев и удовлетворительной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При неполной ремиссии или неблагоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой
Дискинезия желчного пузыря и пузырного протока	При стойкой ремиссии и благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При полной ремиссии и благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При неполной ремиссии в течение 1 года и благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	

	рованной физической нагрузкой	физической нагрузкой	ской нагрузкой	рованной физической нагрузкой	
<i>Органы мочеполовой системы</i>					
Доброкачественная протеинурия при отсутствии заболеваний почек (физиологическая, ортостатическая)		При отсутствии жалоб, сохранении функции почек, благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При отсутствии жалоб, сохранении функции почек, удовлетворительной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой		
Гломерулярные болезни (гломеруло-нефрит)			Через 1 год после обострения при сохраненной функции почек, отсутствии жалоб, пастозности, благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При неполной ремиссии, неблагоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	
Туболоинтерстициальные болезни (пиелонефрит хронический – первичный, вторичный, интерстициальный нефрит обменного генеза и др.)		При стойкой и полной ремиссии, сохранении почечной функции, благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При компенсированной почечной функции через 1 год после периода обострения, при отсутствии изменений в состоянии сердечно-сосудистой системы	При неполной клинической ремиссии и компенсаторной почечной функции, вне периода обострения	
Врожденные пороки развития почек и мочевыводящих путей (ротация почек, дистопия почек, небольшая пиелоектазия, подвижность почек)		При отсутствии мочевого синдрома, сохранении функции почек, благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При сохранении функции почек наличие мочевого синдрома, удовлетворительной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При хронической почечной недостаточности – строго индивидуально	
Нарушения менструального цикла в период становления менструальной		При отсутствии воспалительных процессов, органических заболе-	При отсутствии воспалительных процессов, органических заболе-		

функции (ювенильные маточные кровотечения, аменорея и др.)		ваний матки, дефектов гемостаза, очагов хронической инфекции, жалоб астенического характера, благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой. В период менструации занятия не рекомендуются	ваний матки, дефектов гемостаза, очагов хронической инфекции, наличии жалоб астенического характера, удовлетворительной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой. В период менструации занятия не разрешаются	
Дисменорея		При отсутствии нейровегетативных и психосоматических симптомов, истерических реакций, воспалительного процесса и избыточного перегиба матки, благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой. Рекомендуется включение ритмической гимнастики, танцев, элементов спортивных игр	При отсутствии нейровегетативных и психосоматических симптомов, истерических реакций, воспалительного процесса и избыточного перегиба матки, удовлетворительной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой. Рекомендуется включение ритмической гимнастики, танцев, элементов спортивных игр	
<i>Эндокринная система, расстройства питания</i>				
Увеличение щитовидной железы	Увеличение I-II степени без нарушения функции при благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	Увеличение III-IV степени без нарушения функции при благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	Увеличение I-IV степени с нарушением функции в стадии компенсации, при удовлетворительной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	Увеличение I- IV степени с нарушением функции (гипо- или гипертиреоз) в стадии субкомпенсации
Избыточная масса тела за счет повышенного жиросоот-	При отсутствии изменений со стороны сер-	При отсутствии изменений со стороны сердечно-	При наличии изменений со стороны сердечно-	При выраженных нарушениях со стороны сердеч-

ложения (превышение массы тела на 10-19%), при значении индекса Кетле, соответствующем 25-29 кг/м ² для возраста и пола	дечно-сосудистой, нервной и других систем организма при благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	сосудистой, нервной и других систем организма и при удовлетворительной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	сосудистой, нервной или других систем организма и при удовлетворительной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	но-сосудистой, нервной и других систем организма
Ожирение экзогенно-конституциональное I-IV степени (превышение массы тела за счет жировотложения на 20% и более) при значении индекса Кетле, соответствующем 30 кг/м ² и более для возраста и пола	Решается индивидуально	При отсутствии эндокринных нарушений, изменений со стороны сердечно-сосудистой, нервной и других систем организма, при отсутствии жалоб и благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При отсутствии эндокринных нарушений, изменений со стороны сердечно-сосудистой системы, при жалобах астенического характера при удовлетворительной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При наличии изменений со стороны сердечно-сосудистой, нервной и других систем организма
Недостаточное питание (масса тела меньше значений минимального предела «нормы» относительно длины тела меньше 10-го процентиля)		При отсутствии отклонений в эндокринной системе, при санированных очагах хронической инфекции, при благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При отсутствии отклонений в эндокринной системе, при санированных очагах хронической инфекции, при удовлетворительной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	
Сахарный диабет		При стабилизации процесса, отсутствии жалоб, изменений со стороны сердечно-сосудистой, нервной и других систем организма, при среднем уровне физической подготовленности, при благоприятной	При стихании процесса, отсутствии изменений со стороны сердечно-сосудистой, нервной и других систем организма, при удовлетворительной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	Решается строго индивидуально

		реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой		
Задержка полового созревания	При отсутствии эндокринных заболеваний и благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой	При наличии эндокринных заболеваний решается индивидуально		
<i>Костно-мышечная система</i>				
Нарушение осанки	Незначительные отклонения осанки при отсутствии рентгенологических признаков изменений позвоночника	Значительные нарушения осанки в одной плоскости при отсутствии рентгенологических изменений позвоночника	Значительные нарушения осанки в двух плоскостях при отсутствии рентгенологических изменений позвоночника	Значительные нарушения осанки при наличии рентгенологических изменений позвоночника
Сколиоз		I степень	I степени при прогрессировании заболевания, II степень	III степень
Кифоз, лордоз		При стабилизации процесса и отсутствии осложнений	При прогрессировании заболевания и наличии осложнений	Остеохондропатия (юношеский кифоз)
Плоскостопие		I степень	II степень, III степень при отсутствии болевого синдрома и плосковальгусные стопы	III степень с болевым синдромом
<i>Кожа и подкожная клетчатка</i>				
Атопический дерматит	При легком течении и полной ремиссии	При неполной ремиссии и ограниченной форме	При неполной ремиссии и распространенной форме	При неполной ремиссии, распространенной форме и осложненном течении
<i>Нервная система, психические расстройства</i>				
Расстройства вегетативной (авто-		При вегетативной лабильности (по-	При вегетативной дисфункции, со-	

<p>номной) нервной системы. Синдром вегетативной дисфункции</p>		<p>вышенной потливости, дермографизме, тахикардии, игре вазомоторов), характерной для препубертатного и пубертатного периодов, но при благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой</p>	<p>проводящейся невротическими и неврозоподобными расстройствами, выражающимися перманентными или кризоподобными вегетативными либо соматовегетативными нарушениями при удовлетворительной или неблагоприятной реакции (гипертензивный или астенический тип реакции)</p>	
<p>Невропатия, астено-невротический и цереброастенический синдром, невроз (астенический, истерический, навязчивых состояний) логоневроз, энурез, тики, моторная навязчивость</p>			<p>Решается индивидуально при благоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой</p>	<p>Назначается при удовлетворительной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой</p>
<p>Астенические состояния</p>		<p>При легких астенических проявлениях (утомляемости, головных болях, раздражительности, плаксивости, поверхностном сне и др.), исчезающих после непродолжительного отдыха, нормализации режима учебы и сна, при удовлетворительной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой</p>	<p>При тех же клинических показателях, но при удовлетворительной или неблагоприятной реакции на пробу с дозированной физической нагрузкой (астенический тип реакции)</p>	<p>При клинически очерченном астеническом состоянии (колебаниях настроения, раздражительности или вялости и апатии, снижении умственной работоспособности, рассеянности и быстром истощении внимания, метеотропности, нарушениях сна и аппетита)</p>

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТИПА РЕАКЦИИ КАРДИО-РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ
НА ДОЗИРОВАННУЮ ФИЗИЧЕСКУЮ НАГРУЗКУ**

Определение типа реакции кардио-респираторной системы на дозированную физическую нагрузку проводится по результатам функциональной пробы Мартине-Кушелевского (далее – пробы).

Обследование проводится в первой половине дня не ранее чем через 1 час после физической нагрузки или контрольных работ, приема пищи, пребывания на воздухе, в тихой и спокойной обстановке при комфортной температуре. Присутствие посторонних лиц (педагоги, родители, обучающиеся других классов и т.д.) в кабинете недопустимо. Мальчики и девочки должны проходить процедуру проведения проб отдельно. Для снижения психоэмоционального напряжения каждому обучающемуся необходимо объяснить цель обследования.

Обучающиеся, имеющие противопоказания к занятиям физической культурой (п. 3.2.1), а также с артериальным давлением (АД) 95-го перцентиля и выше к проведению пробы не допускаются.

1. Регистрация и оценка частоты сердечных сокращений и артериального давления в покое.

Для оценки ЧСС и АД необходимо определить точный календарный возраст обучающихся с точностью до 6 месяцев. Например, к 9-летним относят детей от 8 лет 6 мес. до 9 лет 5 мес. 29 дней. Определить возраст ребенка можно, пользуясь таблицей 1.

Таблица 1

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

Для определения возраста ребенка следует из года, когда проводится обследование, вычесть год рождения ребенка, а затем из полученного числа вычесть или к нему прибавить (см. знак) число месяцев, указанное на пересечении горизонтальной (месяц обследования) и вертикальной (месяц рождения) строк.

Пример: ребенок родился 14 июля 2000г., обследовался 14 февраля 2014г. Вычитая год его рождения из года обследования, получаем 14 лет; на пересечении горизонтальной (VII месяц) и вертикальной (II месяц) строк таблицы находим цифру «-5», т.е. до 14 лет не достаёт пяти месяцев – возраст ребенка на момент осмотра 12 лет 7 месяцев.

Регистрация ЧСС проводится общепринятым способом и оценивается в соответствии с данными, представленными в таблице 2. Дети с ЧСС меньше 5-го или более 90-го перцентиля (установлено при повторных измерениях) к выполнению пробы с дозированной физической нагрузкой не допускаются и направляются на консультацию к врачу.

Таблица 2

Значения ЧСС (уд/мин) у детей 5-18 лет*

Возраст, годы	Выраженная брадикардия	Умеренная брадикардия	норма	Умеренная тахикардия	Выраженная тахикардия
5-7	<71	71-79	80-105	106-129	>129
8-11	<66	66-74	75-95	96-114	>114
12-15	<51	51-69	70-90	91-109	>109
16-18	<51	51-64	65-80	81-109	>109
> 18	<46	46-59	60-80	81-109	>109

* Национальные рекомендации по допуску спортсменов с отклонениями со стороны сердечно-сосудистой системы к тренировочно-соревновательному процессу, Всероссийское научное общество кардиологов, Российская ассоциация по спортивной медицине и реабилитации больных и инвалидов, Российское общество холтеровского мониторирования и неинвазивной электрофизиологии, Ассоциация детских кардиологов России, 2011.

*Процедура измерения и оценка артериального давления**

В связи с отсутствием ртутных сфигмоманометров, для измерения АД можно использовать автоматические или полуавтоматические осциллометрические тонометры с манжетой на плечо, сертифицированные согласно международным протоколам.

Во время измерения АД ребенок должен сидеть, опираясь на прямую спинку стула, с расслабленными, не скрещенными ногами (ноги должны опираться на пол), не менять положения и не разговаривать на протяжении всей процедуры измерения. Для детей используют специальные детские манжеты. Окружность измеряется сантиметровой лентой с точностью до 0,5 см на середине расстояния между локтевым и акромиальным отростком лопатки.

Перед измерением АД обследуемый должен сидеть спокойно не менее 5 минут. Рука должна удобно лежать на столе, ладонью вверх, примерно на уровне сердца. Манжета накладывается на плечо, при этом ее нижний край – примерно на 2 см выше внутренней складки локтевого сгиба. Резиновая трубка, соединяющая манжету с аппаратом, должна располагаться с наружной стороны, а трубка, соединяющая манжету с резиновой грушей, – с внутренней стороны по отношению к обследуемому.

* Российские рекомендации по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в детском и подростковом возрасте, Комитет экспертов Российского кардиологического общества, Российского медицинского общества по артериальной гипертензии, Ассоциации детских кардиологов России, Российского общества кардиосоматической реабилитации и вторичной профилактики, 2012

Измерение АД проводится три раза. Повторные измерения проводятся не ранее, чем через 2 минуты после полного выпуска воздуха из манжеты.

Регистрируются значения всех трех измерений. Для оценки АД используются средние значения САД и ДАД. Необходимость трехкратного измерения АД продиктована высокой лабильностью АД 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 САД и ДАД детей в популяции с учетом возраста, пола и роста (табл. 3-5). Оценка проводится в соответствии с процентилем роста (табл. 3) по отрезным точкам процентильного распределения САД и ДАД (табл. 4, 5). Если уровни САД и ДАД попадают в разные категории, то оценка АД устанавливается по более высокому значению одного из этих показателей.

У детей и подростков выделяют нормальное АД, высокое нормальное АД и артериальную гипертензию (АГ) 1-й и 2-й степени.

САД и/или ДАД, уровень которого ≥ 90 -го и < 95 -го процентиля кривой распределения АД в популяции для соответствующего возраста, пола и роста или $\geq 120/80$ мм рт.ст. (даже если это значение < 90 -го процентиля), расценивается как высокое нормальное АД.

У детей и подростков выделяют 2 степени АГ: *1-я степень* – средние уровни САД и/или ДАД из трех измерений, равные или превышающие значения 95-го процентиля, установленные для данной возрастной группы, при условии, что они превышают 99-й процентиль не более чем на 5 мм рт. ст.; *2-я степень* (тяжелая) – средние уровни САД и ДАД из трех измерений, превышающие значения 99-го процентиля более чем на 5 мм рт. ст., значения 99-го процентиля – более чем на 5 мм рт. ст., установленные для данной возрастной группы.

Значения процентилей роста (см) у детей в возрасте от 1 до 17 лет*

Возраст, го- ды	Процентили						
	5-й	10-й	25-й	50-й	75-й	90-й	95-й
	Мальчики						
6	107,7	109,6	112,5	116,1	119,2	121,9	123,5
7	113,0	115,0	118,0	121,7	125,0	127,9	129,7
8	118,1	120,2	123,2	127,0	130,5	133,6	135,7
9	122,9	125,2	128,2	132,2	136,0	139,4	141,8
10	127,7	130,1	133,4	137,5	141,6	145,5	148,1
11	132,6	135,1	138,7	143,3	147,8	152,1	154,9
12	137,6	140,3	144,4	149,7	154,6	159,4	162,3
13	142,9	145,8	150,5	156,5	161,8	167,0	169,8
14	148,8	151,8	156,9	163,1	168,5	173,8	176,7
15	155,2	158,2	163,3	169,0	174,1	178,9	181,9
16	161,1	163,9	168,7	173,5	178,1	182,4	185,4
17	164,9	167,7	171,9	176,2	180,5	184,4	187,3
Возраст, го- ды	Девочки						
6	106,6	108,4	111,3	114,6	118,1	120,8	122,7
7	111,8	113,6	116,8	120,6	124,4	127,6	129,5
8	116,9	118,7	122,2	126,4	130,6	134,2	136,2
9	122,1	123,9	127,7	132,2	136,7	140,7	142,9
10	127,5	129,5	133,6	138,3	142,9	147,2	149,5
11	133,5	135,6	140,0	144,8	149,3	153,7	156,2
12	139,8	142,3	147,0	151,5	155,8	160,0	162,7
13	145,2	148,0	152,8	157,1	161,3	165,3	168,1
14	148,7	151,5	155,9	160,4	164,6	168,7	171,3
15	150,5	153,2	157,2	161,8	166,3	170,5	172,8
16	151,6	154,1	157,8	162,4	166,9	171,1	173,3
17	152,7	155,1	158,7	163,1	167,3	171,2	173,5

* Growth and Development. Nelson Textbook of Pediatrics. Eds. Nelson W.E., Behrman R.E., Kliegman R.M., Arvin A.M. Philadelphia, 1996: 50-52.

Таблица 4

Уровни систолического и диастолического артериального давления у мальчиков в возрасте от 1 до 17 лет в зависимости от процентильного распределения роста*

Возраст	Процентиль	Систолическое АД (мм рт.ст.)							Диастолическое АД (мм рт.ст.)						
		процентиль роста													
		5-й	10-	25-	50-	75-	90-	95-	5-й	10-	25-	50-	75-	90-	95-
6	50th		92				99	100	53	53	54	55	56	57	57
	90th	105	106	10	110	11	113	113	68	68	69	70	71	72	72
	95th	109	110	11	114	11	117	117	72	72	73	74	75	76	76
	99th	116	117	11	121	12	124	125	80	80	81	82	83	84	84
7	50th		94		97		100	101	55	55	56	57	58	59	59
	90th	106	107	10	111	11	114	115	70	70	71	72	73	74	74
	95th	110	111	11	115	11	118	119	74	74	75	76	77	78	78
	99th	117	118	12	122	12	125	126	82	82	83	84	85	86	86
8	50th		95			10	102	102	56	57	58	59	60	60	61
	90th	107	109	11	112	11	115	116	71	72	72	73	74	75	76
	95th	111	112	11	116	11	119	120	75	76	77	78	79	79	80
	99th	119	120	12	123	12	127	127	83	84	85	86	87	87	88
9	50th		96		100	10	103	104	57	58	59	60	61	61	62
	90th	109	110	11	114	11	117	118	72	73	74	75	76	76	77
	95th	113	114	11	118	11	121	121	76	77	78	79	80	81	81
	99th	120	121	12	125	12	128	129	84	85	86	87	88	88	89
10	50th			10	102	10	105	106	58	59	60	61	61	62	63
	90th	111	112	11	115	11	119	119	73	73	74	75	76	77	78
	95th	115	116	11	119	12	122	123	77	78	79	80	81	81	82
	99th	122	123	12	127	12	130	130	85	86	86	88	88	89	90
11	50th		100	10	104	10	107	107	59	59	60	61	62	63	63
	90th	113	114	11	117	11	120	121	74	74	75	76	77	78	78
	95th	117	118	11	121	12	124	125	78	78	79	80	81	82	82
	99th	124	125	12	129	13	132	132	86	86	87	88	89	90	90
12	50th	101	102	10	106	10	109	110	59	60	61	62	63	63	64
	90th	115	116	11	120	12	123	123	74	75	75	76	77	78	79
	95th	119	120	12	123	12	127	127	78	79	80	81	82	82	83
	99th	126	127	12	131	13	134	135	86	87	88	89	90	90	91
13	50th	104	105	10	108	11	111	112	60	60	61	62	63	64	64
	90th	117	118	12	122	12	125	126	75	75	76	77	78	79	79
	95th	121	122	12	126	12	129	130	79	79	80	81	82	83	83
	99th	128	130	13	133	13	136	137	87	87	88	89	90	91	91
14	50th	106	107	10	111	11	114	115	60	61	62	63	64	65	65
	90th	120	121	12	125	12	128	128	75	76	77	78	79	79	80
	95th	124	125	12	128	13	132	132	80	80	81	82	83	84	84
	99th	131	132	13	136	13	139	140	87	88	89	90	91	92	92
15	50th	109	110	11	113	11	117	117	61	62	63	64	65	66	66
	90th	122	124	12	127	12	130	131	76	77	78	79	80	80	81
	95th	126	127	12	131	13	134	135	81	81	82	83	84	85	85
	99th	134	135	13	138	14	142	142	88	89	90	91	92	93	93
16	50th	111	112	11	116	11	119	120	63	63	64	65	66	67	67
	90th	125	126	12	130	13	133	134	78	78	79	80	81	82	82
	95th	129	130	13	134	13	137	137	82	83	83	84	85	86	87
	99th	136	137	13	141	14	144	145	90	90	91	92	93	94	94

17	50th	114	115	11	118	12	121	122	65	66	66	67	68	69	70
	90th	127	128	13	132	13	135	136	80	80	81	82	83	84	84
	95th	131	132	13	136	13	139	140	84	85	86	87	87	88	89
	99th	139	140	14	143	14	146	147	92	93	93	94	95	96	97

* National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Children and Adolescents. The Fourth Report on the Diagnosis, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure in Children and Adolescents// Pediatrics, Aug 2004; 114: 555-576

Таблица 5

Уровни систолического и диастолического артериального давления у девочек в возрасте от 1 до 17 лет в зависимости от процентильного распределения роста*

Возраст (годы)	Процентиль АД	Систолическое АД (мм рт. процентиль роста)							Диастолическое АД (мм рт. процентиль роста)						
		5-й	10-	25-	50-	75-	90-	95-	5-й	10-	25-	50-	75-	90-	95-
		6	50th		92				97	98	54	54	55	56	56
	90th	104	105	10	108	10	110	111	68	68	69	70	70	71	72
	95th	108	109	11	111	11	114	115	72	72	73	74	74	75	76
	99th	115	116	11	119	12	121	122	80	80	80	81	82	83	83
7	50th	93	93				99		55	56	56	57	58	58	59
	90th	106	107	10	109	11	112	113	69	70	70	71	72	72	73
	95th	110	111	11	113	11	116	116	73	74	74	75	76	76	77
	99th	117	118	11	120	12	123	124	81	81	82	82	83	84	84
8	50th	95	95		98		100	101	57	57	57	58	59	60	60
	90th	108	109	11	111	11	114	114	71	71	71	72	73	74	74
	95th	112	112	11	115	11	118	118	75	75	75	76	77	78	78
	99th	119	120	12	122	12	125	125	82	82	83	83	84	85	86
9	50th	96			100	10	102	103	58	58	58	59	60	61	61
	90th	110	110	11	113	11	116	116	72	72	72	73	74	75	75
	95th	114	114	11	117	11	119	120	76	76	76	77	78	79	79
	99th	121	121	12	124	12	127	127	83	83	84	84	85	86	87
10	50th	98	99	10	102	10	104	105	59	59	59	60	61	62	62
	90th	112	112	11	115	11	118	118	73	73	73	74	75	76	76
	95th	116	116	11	119	12	121	122	77	77	77	78	79	80	80
	99th	123	123	12	126	12	129	129	84	84	85	86	86	87	88
11	50th	100	101	10	103	10	106	107	60	60	60	61	62	63	63
	90th	114	114	11	117	11	119	120	74	74	74	75	76	77	77
	95th	118	118	11	121	12	123	124	78	78	78	79	80	81	81
	99th	125	125	12	128	12	130	131	85	85	86	87	87	88	89
12	50th	102	103	10	105	10	108	109	61	61	61	62	63	64	64
	90th	116	116	11	119	12	121	122	75	75	75	76	77	78	78
	95th	119	120	12	123	12	125	126	79	79	79	80	81	82	82
	99th	127	127	12	130	13	132	133	86	86	87	88	88	89	90
13	50th	104	105	10	107	10	110	110	62	62	62	63	64	65	65
	90th	117	118	11	121	12	123	124	76	76	76	77	78	79	79
	95th	121	122	12	124	12	127	128	80	80	80	81	82	83	83
	99th	128	129	13	132	13	134	135	87	87	88	89	89	90	91
14	50th	106	106	10	109	11	111	112	63	63	63	64	65	66	66
	90th	119	120	12	122	12	125	125	77	77	77	78	79	80	80

	95th	123	123	12	126	12	129	129	81	81	81	82	83	84	84
	99th	130	131	13	133	13	136	136	88	88	89	90	90	91	92
15	50th	107	108	10	110	11	113	113	64	64	64	65	66	67	67
	90th	120	121	12	123	12	126	127	78	78	78	79	80	81	81
	95th	124	125	12	127	12	130	131	82	82	82	83	84	85	85
	99th	131	132	13	134	13	137	138	89	89	90	91	91	92	93
16	50th	108	108	11	111	11	114	114	64	64	65	66	66	67	68
	90th	121	122	12	124	12	127	128	78	78	79	80	81	81	82
	95th	125	126	12	128	13	131	132	82	82	83	84	85	85	86
	99th	132	133	13	135	13	138	139	90	90	90	91	92	93	93
17	50th	108	109	11	111	11	114	115	64	65	65	66	67	67	68
	90th	122	122	12	125	12	127	128	78	79	79	80	81	81	82
	95th	125	126	12	129	13	131	132	82	83	83	84	85	85	86
	99th	133	133	13	136	13	138	139	90	90	91	91	92	93	93

* National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Children and Adolescents. The Fourth Report on the Diagnosis, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure in Children and Adolescents// Pediatrics, Aug 2004; 114: 555-576

Результаты исследования при оценке АД фиксируют в протоколе

Протокол оценки АД

Рост, см	Систолическое АД, мм рт. ст.				Диастолическое АД, мм рт. ст.			
Процентиль роста	САД в покое 1	Процентиль	Оценка		ДАД в покое 1	Процентиль	Оценка	
	САД в покое 2				ДАД в покое 2			
	САД в покое 3				ДАД в покое 3			
	Среднее САД				Среднее ДАД			
Оценка АД								

2. Определение типа реакции кардио-респираторной системы на дозированную физическую нагрузку.

Перед проведением пробы у обследуемого подсчитывают ЧСС за 10 с в положении сидя и регистрируют АД. Затем ребенок, не снимая манжеты, выполняет физическую нагрузку в виде 20 глубоких приседаний за 30 с. Очень важным является качество выполнения физической нагрузки и контроль темпа движений. Необходимо следить за тем, чтобы нагрузка была проведена точно в течение 30 с (одно приседание за 1,5 с) и приседания были достаточно глубокими. При каждом приседании обследуемый вытягивает руки вперед, при вставании – опускает вниз.

После нагрузки в течение первых 10 с подсчитывается ЧСС, затем измеряется АД. На протяжении 2-й и 3-й минуты исследование ЧСС повторяется и продолжается до восстановления пульса, затем производят измерение АД.

Значения ЧСС, зарегистрированные электронным тонометром при измерении АД, при анализе не учитываются.

Тип реакции кардиореспираторной системы на дозированную физическую нагрузку устанавливается на основании анализа изменений значений АД и ЧСС в соответствии с таблицей 6.

Таблица 6

Определение типа реакции кардио-респираторной системы
на дозированную физическую нагрузку

Оценка	Учащение, %	Систолическое АД	Диастолическое АД	Время восстановления, мин
Благоприятная	до 50	Увеличение от 6 до 25 мм рт. ст.*	Без изменения или снижение до 20 мм рт. ст.	1-3
Удовлетворительная	от 51 до 100	Увеличение от 26 до 40 мм рт. ст.	Снижение более 20 мм рт.ст	4-6
Неблагоприятная	более 100	Увеличение свыше 40 мм рт. ст. Без изменения или уменьшение	Увеличение более 5 мм рт. ст.	7 и более

Результаты исследования при определении реакции на дозированную физическую нагрузку заносят в протокол (Б – благоприятная реакция, У – удовлетворительная реакция, Н – неудовлетворительная реакция).

Протокол

_____ ,
(фамилия, имя, отчество обучающегося)

Обучающийся / обучающаяся) _____ класса, к проведению пробы на дозированную физическую нагрузку *допущен* *не допущен*
(ненужное зачеркнуть)

Дата проведения _____

Результат проведения пробы на дозированную физическую нагрузку

	ЧСС	Прирост, %	САД	Прирост, мм рт. ст.	ДАД	Прирост, мм рт. ст.
В покое		—		—		—
после нагрузки						
1 мин. восстановления						
2 мин. восстановления						
3 мин. восстановления						
4 мин. восстановления						
5 мин. восстановления						
6 мин. восстановления						
7 мин. восстановления						
Время восста-						

новления			
Оценка ПМ* (отметить)	Б	У	Н

* ПМ – проба на дозированную физическую нагрузку (Мартине-Кушелевского)

Приложение 4

ФИЗИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ, ВЫПОЛНЕНИЕ КОТОРЫХ ОКАЗЫВАЕТ ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ

Физические упражнения	Потенциально опасное воздействие на организм ребенка
Кувырки через голову вперед и назад	Избыточное давление на шейный отдел позвоночника: компрессия межпозвонковых дисков, нервов и сосудов шеи; повышение внутричерепного давления. Высокий риск травмы шейного отдела позвоночника.
Упражнение «мостик»	Переразгибание в шейном и поясничном отделе позвоночника с патологическим раздражением рецепторов; повышение внутричерепного давления. Высокий риск компрессии корешков спинномозговых нервов и сосудистых нарушений.
Стойка на голове, на руках. Упражнение «березка», «плаг» из и.п. лежа на спине поднимание выпрямленных ног и опускание их за голову	Избыточная нагрузка на связочно-мышечный аппарат позвоночника, повышение артериального и внутричерепного давления. Риск нарушения кровообращения, травмы шейного отдела позвоночника и возникновения грыжи.
Высокоамплитудные и (или) резкие движения головой: круговые движения, повороты в стороны, наклоны, особенно запрокидывание головы назад	Переразгибание в шейном отделе позвоночника с патологическим раздражением рецепторов. Высокий риск компрессии корешков спинномозговых нервов и сосудов шеи с последующими неврологическими и сосудистыми нарушениями.
Высокоамплитудные и (или) резкие движения туловища (круговые, наклоны), особенно с отягощением (утяжеленный мяч, гантели)	Избыточная нагрузка на связочно-мышечный аппарат позвоночника, повышение внутрибрюшного давления, особенно при резком глубоком наклоне вперед с выпрямленными ногами. Риск смещения межпозвонковых дисков и возникновения грыжи.
Глубокий прогиб туловища назад, в т.ч. из и.п. лежа на животе: упражнения «качалка», «лодочка», «лук»	Разгибательная перегрузка шейного и поясничного отдела позвоночника, компрессия корешков спинномозговых нервов. Риск травмы связочно-мышечного аппарата позвоночника, возникновения неврологических и сосудистых нарушений.

<p>Висы без опоры, подтягивание на перекладине и др. спортивных снарядах. Лазанье по канату</p>	<p>Избыточная нагрузка на связочно-мышечный аппарат позвоночника и верхних конечностей, повышение внутрибрюшного давления, большая нагрузка на сердечно-сосудистую систему. Риск травмы плеча, возникновения грыжи, опущения внутренних органов.</p>
<p>Высокоамплитудные и (или) резкие маховые движения ног, особенно махи назад с прогибом туловища из и.п. сидя с опорой на голени и кисти</p>	<p>Избыточная нагрузка на поясничный отдел позвоночника: значительное растяжение связочно-мышечного аппарата позвоночника, сдавливание межпозвонковых дисков; повышение внутрибрюшного давления. Риск травмы связочно-мышечного аппарата позвоночника, возникновения грыжи.</p>
<p>Многokrратно повторяющееся в быстром темпе одновременное поднимание выпрямленных ног из и.п. лежа на спине</p>	<p>Избыточная нагрузка на связочно-мышечный аппарат нижней половины туловища и нижних конечностей, повышение внутрибрюшного давления. Риск возникновения грыжи и патологической подвижности почек.</p>
<p>Многokrратно повторяющийся в быстром темпе подъем туловища из положения лежа на спине в положение сидя, особенно при фиксации выпрямленных ног и из и.п. сидя на скамейке опускание и поднимание туловища с глубоким прогибом назад</p>	<p>Избыточная нагрузка на связочно-мышечный аппарат шейного и поясничного отдела позвоночника, повышение артериального и внутрибрюшного давления. Риск травмы связочно-мышечного аппарата позвоночника, возникновения грыжи и патологической подвижности почек.</p>
<p>Высокоамплитудные и (или) резкие повороты туловища (скручивающие) из разных и.п., в т.числе из и.п. лежа на спине опускание согнутых ног вправо-влево до касания пола</p>	<p>Избыточная нагрузка на связочно-мышечный аппарат позвоночника, повышение внутрибрюшного давления. Риск травмы связочно-мышечного аппарата позвоночника, смещения межпозвонковых дисков, ущемления спинномозговых нервов, возникновения грыжи.</p>
<p>Упражнения: «удержать угол» «ножницы»</p>	<p>Избыточная нагрузка на связочно-мышечный аппарат нижней половины туловища и нижних конечностей, повышение внутрибрюшного давления. Риск повреждения связок в паховой области, возникновения грыжи, патологической подвижности почек и сосудистых нарушений (в т.ч. варикозного расширения вен).</p>
<p>Глубокий выпад с сильным сгибанием в коленном суставе, сед в «полушпагат»</p>	<p>Риск повреждения связок в паховой области. Риск повреждения связок коленного сустава, смещения надколенника.</p>

Прыжки в быстром темпе продолжительное время (особенно асимметричные, с поворотами); спрыгивание на твердую поверхность	Значительная нагрузка на опорно-двигательный аппарат, сердечно-сосудистую систему, повышение внутричерепного давления. Риск травмы связочно-мышечного аппарата нижних конечностей, прогрессирования отклонений костно-мышечной системы, обострения хронических заболеваний.
Прыжки через спортивные снаряды (через коня, козла)	Избыточная нагрузка на связочно-мышечный аппарат позвоночника и конечностей, повышение внутрибрюшного давления. Риск травмы позвоночника (особенно копчика), повреждения связок в паховой области, возникновения грыжи.

Приложение 5

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ С УЧЕТОМ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Болезни органов и систем организма	Противопоказания ¹	Ограничения ²
Органы кровообращения (артериальная гипертензия, компенсированные пороки сердца и др.)	1-5	1-5
Органы дыхания (хр. бронхит, бронхиальная астма, рецидивирующие носовые кровотечения и др.)	1-5	1-5
Мочеполовая система (пиелонефрит, цистит, нарушения менструальной функции и др.)	1-3; 5; 6; 11	1-4; 6; 7
Органы пищеварения (хр. гастрит, хр. гастродуоденит, язвенная болезнь, пупочная грыжа и др.)	1-3; 5; 6	1-6; 8
Нервная система (эпилепсия, внутричерепная гипертензия, гипертензионно-гидроцефальный синдром и др.)	1-5; 7	1-6; 9
Костно-мышечная система (плоскостопие, сколиоз, лордоз, кифоз, выраженные нарушения осанки, в т.ч. кифосколиотическая, плоская спина и др.)	1-3	1-4; 6
Органы зрения (миопия средней и высокой степени, гиперметропия средней и высокой степени, астигматизм и др.)	1-3; 5; 7-10	1-6
Эндокринная система (ожирение, сахарный диабет и др.)	1-3; 5; 6	1-6

¹ *Противопоказания*

1. Физические нагрузки высокой интенсивности (бег в быстром темпе, прыжки в быстром темпе, эстафеты и др.).
2. Акробатические упражнения (кувырки вперед и назад, «мостик», «березка», стойка на руках и на голове и др.).
3. Упражнения на гимнастических снарядах, в т.ч. висы без опоры, подтягивание на перекладине, прыжки через коня (козла), упражнения на брусьях и кольцах и др.
4. Упражнения, выполнение которых связано с длительной задержкой дыхания.
5. Упражнения, выполнение которых связано с натуживанием.
6. Упражнения, выполнение которых связано с интенсивным напряжением мышц брюшного пресса.
7. Упражнения, выполнение которых связано со значительным наклоном головы.
8. Упражнения, выполнение которых связано с запрокидыванием головы.
9. Упражнения, выполнение которых связано с резким изменением положения тела.
10. Упражнения, требующие напряжения органов зрения (упражнения в равновесии на повышенной опоре и др.).
11. Переохлаждение тела

² *Ограничения*

1. Продолжительные физические нагрузки средней интенсивности (бег трусцой, бег в умеренном темпе, подвижные игры и др.).
2. Физические упражнения, направленные на развитие общей и локальной выносливости, скоростно-силовых качеств.
3. Физические упражнения с длительным статическим напряжением мышц;
4. Физические упражнения на тренажерах (необходим индивидуальный подбор тренажера со строгим дозированием физических нагрузок);
5. Физические упражнения, вызывающие нервное перенапряжение.
6. Упражнения, сопровождающиеся значительным сотрясением тела (прыжки в высоту, с разбега, спрыгивания и др.).
7. Занятия плаванием.
8. Круговые движения туловища и наклоны, особенно вперед.
9. Круговые движения головой, наклоны головы.

Приложение 6

ВНЕШНИЕ ПРИЗНАКИ УТОМЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

Наблюдаемые признаки	СТЕПЕНЬ ВЫРАЖЕННОСТИ УТОМЛЕНИЯ	
	Небольшая	Средняя
Окраска кожи лица, шеи	небольшое покраснение лица	значительное покраснение лица
Потливость	незначительная	выраженная потливость лица
Характер дыхания	несколько учащенное, ровное	резко учащенное
Характер движений	бодрые, задания выполняются четко	неуверенные, нечеткие, появляются дополнительные движения. У некоторых детей отмечается возбуждение,

		у других – заторможенность
Самочувствие	хорошее, жалоб нет	жалобы на усталость, отказ от дальнейшего выполнения заданий
Мимика	спокойное выражение лица	напряженное выражение лица
Внимание	четкое, безошибочное выполнение указаний	рассеянное, задания выполняются неточно

Приложение 7

ФИЗИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ, ВЫПОЛНЕНИЕ КОТОРЫХ ОКАЗЫВАЕТ ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ

Физические упражнения	Потенциально опасное воздействие на организм ребенка
Кувырки через голову вперед и назад	Избыточное давление на шейный отдел позвоночника: компрессия межпозвонковых дисков, нервов и сосудов шеи; повышение внутричерепного давления. Высокий риск травмы шейного отдела позвоночника.
Упражнение «мостик»	Переразгибание в шейном и поясничном отделе позвоночника с патологическим раздражением рецепторов; повышение внутричерепного давления. Высокий риск компрессии корешков спинномозговых нервов и сосудистых нарушений.
Стойка на голове, на руках. Упражнение «березка», «плуг» из и.п. лежа на спине поднимание выпрямленных ног и опускание их за голову	Избыточная нагрузка на связочно-мышечный аппарат позвоночника, повышение артериального и внутричерепного давления. Риск нарушения кровообращения, травмы шейного отдела позвоночника и возникновения грыжи.
Высокоамплитудные и (или) резкие движения головой: круговые движения, повороты в стороны, наклоны, особенно запрокидывание головы назад	Переразгибание в шейном отделе позвоночника с патологическим раздражением рецепторов. Высокий риск компрессии корешков спинномозговых нервов и сосудов шеи с последующими неврологическими и сосудистыми нарушениями.
Высокоамплитудные и (или) резкие движения туловища (круговые, наклоны), особенно с отягощением (утяжеленный мяч, гантели)	Избыточная нагрузка на связочно-мышечный аппарат позвоночника, повышение внутрибрюшного давления, особенно при резком глубоком наклоне вперед с выпрямленными ногами. Риск смещения межпозвонковых дисков и возникновения грыжи.
Глубокий прогиб туловища назад, в т.ч. из и.п. лежа на животе: упражнения	Разгибательная перегрузка шейного и поясничного отдела позвоночника, компрессия корешков спинномозговых нервов. Риск травмы связочно-мышечного аппарата

«качалка», «лодочка», «лук»	позвоночника, возникновения неврологических и сосудистых нарушений.
Висы без опоры, подтягивание на перекладине и др. спортивных снарядах. Лазанье по канату	Избыточная нагрузка на связочно-мышечный аппарат позвоночника и верхних конечностей, повышение внутрибрюшного давления, большая нагрузка на сердечно-сосудистую систему. Риск травмы плеча, возникновения грыжи, опущения внутренних органов.
Высокоамплитудные и (или) резкие маховые движения ног, особенно махи назад с прогибом туловища из и.п. сидя с опорой на голени и кисти	Избыточная нагрузка на поясничный отдел позвоночника: значительное растяжение связочно-мышечного аппарата позвоночника, сдавливание межпозвонковых дисков; повышение внутрибрюшного давления. Риск травмы связочно-мышечного аппарата позвоночника, возникновения грыжи.
Многократно повторяющееся в быстром темпе одновременное поднимание выпрямленных ног из и.п. лежа на спине	Избыточная нагрузка на связочно-мышечный аппарат нижней половины туловища и нижних конечностей, повышение внутрибрюшного давления. Риск возникновения грыжи и патологической подвижности почек.
Многократно повторяющийся в быстром темпе подъем туловища из положения лежа на спине в положение сидя, особенно при фиксации выпрямленных ног и из и.п. сидя на скамейке опускание и поднимание туловища с глубоким прогибом назад	Избыточная нагрузка на связочно-мышечный аппарат шейного и поясничного отдела позвоночника, повышение артериального и внутрибрюшного давления. Риск травмы связочно-мышечного аппарата позвоночника, возникновения грыжи и патологической подвижности почек.
Высокоамплитудные и (или) резкие повороты туловища (скручивающие) из разных и.п., в т.числе из и.п. лежа на спине опускание согнутых ног вправо-влево до касания пола	Избыточная нагрузка на связочно-мышечный аппарат позвоночника, повышение внутрибрюшного давления. Риск травмы связочно-мышечного аппарата позвоночника, смещения межпозвонковых дисков, ущемления спинномозговых нервов, возникновения грыжи.
Упражнения: «удержать угол» «ножницы»	Избыточная нагрузка на связочно-мышечный аппарат нижней половины туловища и нижних конечностей, повышение внутрибрюшного давления. Риск повреждения связок в паховой области, возникновения грыжи, патологической подвижности почек и сосудистых нарушений (в т.ч. варикозного расширения вен).
Глубокий выпад с сильным сгибанием в коленном суставе, сед в «полушпагат»	Риск повреждения связок в паховой области. Риск повреждения связок коленного сустава, смещения надколенника.
Прыжки в быстром темпе продолжительное время	Значительная нагрузка на опорно-двигательный аппарат, сердечно-сосудистую систему, повышение внутри-

(особенно асимметричные, с поворотами); прыгивание на твердую поверхность	черепного давления. Риск травмы связочно-мышечного аппарата нижних конечностей, прогрессирования отклонений костно-мышечной системы, обострения хронических заболеваний.
Прыжки через спортивные снаряды (через коня, козла)	Избыточная нагрузка на связочно-мышечный аппарат позвоночника и конечностей, повышение внутрибрюшного давления. Риск травмы позвоночника (особенно копчика), повреждения связок в паховой области, возникновения грыжи.

Приложение 8

СРЕДНИЕ ВОЗРАСТНО-ПОЛОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ЖЕЛ, ПРОБЫ ШТАНГЕ И СИЛЫ МЫШЦ ВЕДУЩЕЙ РУКИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ 6-17 ЛЕТ

Возраст, лет	ЖЕЛ, мл		Проба Штанге, с		Сила мышц ведущей руки, кг	
	М	Д	М	Д	М	Д
6	1150-1600	1050-1500	20-29	19-28	5,5-11,0	5,0-10,0
7	1250-1800	1100-1700	23-35	21-33	8,0-14,5	8,0-12,5
8	1350-2000	1200-1750	23-39	20-32	13,0-20,0	11,5-16,5
9	1400-2200	1250-2000	26-41	25-38	16,5-23,0	12,5-18,0
10	1650-2350	1500-2300	29-49	27-35	18,0-25,0	13,0-20,0
11	1800-2650	1750-2500	31-48	27-41	22,5-30,0	15,5-22,5
12	2100-2850	1800-2650	37-52	27-43	21,0-33,0	16,5-26,0
13	2050-3150	2200-3050	39-54	31-45	22,0-32,5	20,0-30,0
14	2550-3900	2250-3200	41-56	32-47	26,0-39,5	20,5-30,0
15	2900-4400	2500-3450	41-63	33-47	30,0-48,0	22,5-32,0
16	3550-4800	2600-3500	44-65	34-49	36,0-51,0	23,0-33,0
17	3550-4800	2700-3500	45-69	35-51	40,0-54,0	24,0-34,0

**СРЕДНИЕ ВОЗРАСТНО-ПОЛОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
КООРДИНАТОРНЫХ ПРОБ**

Возраст, лет	Координаторная проба «Веровочка», с		Координаторная проба «Аист», с	
	М	Д	М	Д
6	10-14	12-16	5-10	5-9
7	12-17	13-17	5-11	6-12
8	14-20	15-20	7-15	7-15
9	13-20	14-20	6-12	7-10
10	15-20	15-20	7-15	7-13
11	15-20	15-20	7-15	6-15
12	15-20	15-20	7-15	8-12
13	16-20	15-20	8-15	7-13
14	17-20	17-20	8-15	9-15
15	17-20	15-20	10-15	8-15
16	17-20	16-20	9-15	9-15
17	17-20	16-20	9-15	9-15

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПРОТОКОЛ
ОКАЗАНИЯ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ
НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМ ОБУЧАЮЩИМСЯ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ**

**МЕДИЦИНСКОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

(версия 1.0)

Февраль 2014 год

Разработчики: Л.М. Сухарева, И.К. Рапопорт, К.Э. Павлович, Е.И. Шубочкина, А.Н. Малахова, Л.Г. Центерова

Содержатся сведения по проведению медицинского профессионального консультирования и профессиональной ориентации подростков, обучающихся в школах и организациях среднего профессионального образования. В клинических рекомендациях даны основные понятия о медицинских аспектах профессиональной ориентации, врачебном профессиональном консультировании юношей и девушек, имеющих отклонения в состоянии здоровья, их профессиональной пригодности к выбранным профессиям. Изложены принципы составления врачебных заключений и рекомендаций, а также приводятся нарушения здоровья, которые должны учитывать педиатры и врачи-специалисты при вынесении заключений о профессиональной пригодности подростка. В данных клинических рекомендациях представлены этапы проведения профориентационной работы в школах и организациях среднего профессионального образования, а также основные темы лекций, которые должны способствовать осознанному выбору профессий подростками в соответствии с их состоянием здоровья.

Протокол предназначен для врачей-педиатров детских поликлиниках, а также для руководителей медицинских организаций.

Протокол одобрен и рекомендован к утверждению Президиумом Российского общества развития школьной и университетской медицины и здоровья (протокол № 18 от 06.02.2014 г.).

СОДЕРЖАНИЕ

Методология	3
Введение	4
Врачебная профессиональная консультация	5
Этапы проведения врачебного профессионального консультирования	5
Принципы составления заключения и рекомендаций при врачебном профессиональном консультировании	6
Функциональные отклонения и хронические заболевания, которые необходимо учитывать врачам-специалистам при проведении профессионального консультирования	7
Организация медицинской профессиональной ориентации и врачебной профессиональной консультации в школах и организациях среднего профессионального образования	9
Гигиеническое просвещение по медицинской профессиональной ориентации	13
Показания и противопоказания к проведению врачебного профессионального консультирования и медицинской профессиональной ориентации	13
Материально-техническое обеспечение проведения врачебного профессионального консультирования и медицинской профессиональной ориентации	13
Форма учета проведения врачебного профессионального консультирования и медицинской профессиональной ориентации	13
Заключение	14
Список нормативных и методических документов	14
Список литературы	14

1. Методология

Методы, использованные для сбора/селекции доказательств:

Поиск в электронных базах данных.

Описание методов, использованных для сбора/селекции и анализа доказательств:

Консенсус экспертов;

Баранов А.А., Кучма В.Р., Рапопорт И.К. Руководство по врачебному профессиональному консультированию подростков. М.: Издательский Дом «Династия», 2004. – 200 с.

Индикаторы доброкачественной практики (Good Practice Points – GPPs):

Рекомендуемая доброкачественная практика базируется на опыте членов рабочей группы по разработке Протокола.

Экономический анализ:

Анализ стоимости не проводился.

Метод валидации протокола:

- внешняя экспертная оценка;
- внутренняя экспертная оценка.

Описание метода валидации протокола:

Настоящий протокол в предварительной версии был рецензирован независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать, прежде всего, то, насколько интерпретация доказательств, лежащих в основе Протокола, доступна для понимания.

Получены комментарии со стороны врачей первичного звена и участковых педиатров в отношении доходчивости изложения протокола и их оценки важности протокола, как рабочего инструмента повседневной практики.

Предварительная версия была так же направлена рецензенту, не имеющему медицинского образования (родители), для получения комментариев.

Комментарии, полученные от экспертов, тщательно систематизировались и обсуждались председателем и членами рабочей группы. Каждый пункт обсуждался, и вносимые в результате этого изменения в рекомендации регистрировались. Если же изменения не вносились, регистрировались причины отказа от внесения изменений.

Консультации и экспертная оценка:

Последние изменения в настоящий протокол были представлены для дискуссии в предварительной версии на XVII Конгрессе педиатров России (Москва, 14-16 февраля 2014 г.). Предварительная версия была размещена для широкого обсуждения на сайте РОШУМЗ, для того, чтобы лица, не участвующие в конгрессе имели возможность принять участие в обсуждении и совершенствовании протокола.

Проект протокола был рецензирован также независимыми экспертами, которые дали комментарии, прежде всего, о доходчивости и точности интерпретации доказательной базы, лежащих в основе протокола.

Рабочая группа:

Для окончательной редакции и контроля качества протокол был повторно проанализирован членами рабочей группы, которые пришли к заключению, что все замечания и комментарии экспертов приняты во внимание, риск систематических ошибок при разработке протокола сведён к минимуму.

2. Введение

Формирование профессиональной направленности человека происходит в школьные годы. Выбор профессионального пути, учебного заведения профессионального образования, последующее рациональное трудоустройство являются важными задачами, решаемыми подростками. Помочь в правильном выборе профессиональной деятельности юношам и девушкам, имеющим хронические заболева-

ния и функциональные расстройства, призвана медицинская профессиональная ориентация (МПО), являющаяся частью профессиональной ориентации школьников.

Анализ заболеваемости школьников показывает, что в процессе получения общего образования в подростковом возрасте происходит увеличение распространенности хронических заболеваний. Хронические болезни органов пищеварения отмечаются у каждого 3-4-го старшеклассника, а патология костно-мышечной системы – у каждого пятого. Значительная распространенность вышеуказанных хронических болезней обуславливает в большом проценте случаев непригодность подростков к получению профессий, связанных с тяжелым физическим трудом, а также к службе в армии [1, 8, 9,11].

Наиболее высокие уровни функциональных нарушений и хронических нервно-психических расстройств, а также функциональных отклонений и болезней органа зрения, отмечаются у учащихся 8-9 классов (13-15 лет) и старшеклассников (16-18 лет). Подростки с нарушениями психического здоровья и пограничными психическими состояниями формируют значительную прослойку населения с определенной социальной недостаточностью. Распространенность психических расстройств за последнее десятилетие увеличилась на 30% и продолжает расти. Пограничные психические расстройства и психические заболевания, болезни зрительного анализатора, а также болезни и травмы центрального и периферического отделов нервной системы, последствия родовых травм являются медицинскими противопоказаниями к выбору многих профессий [3,10-11].

Хронические заболевания верхних дыхательных путей, костно-мышечной системы и желудочно-кишечного тракта резко снижают пригодность юношей к военной службе, а также являются для подростков обоего пола медицинскими противопоказаниями к выбору профессий, связанных с неблагоприятным микроклиматом, запыленностью и загазованностью производственной среды, тяжелым физическим трудом, нарушениями режима питания [1,5, 10-11].

Таким образом, неблагоприятные тенденции в состоянии здоровья современных подростков-школьников существенно уменьшают круг доступных для них профессий и специальностей, т.к. при воздействии неблагоприятных профессионально-производственных факторов ухудшается здоровье работающих, резко возрастает риск рождения нездорового потомства, снижается трудоспособность и производительность труда, что приводит к ухудшению трудового, военного и демографического потенциала государства [8,11].

Профессиональная ориентация – это система мероприятий, направленных на психологическую подготовку подростка к выбору профессии на основе его интересов, наклонностей, способностей, состояния здоровья, особенностей физического и психического статуса, а также с учетом знаний о характере различных профессий и требованиях, предъявляемых ими к состоянию здоровья и личностным особенностям работающих [1-2].

Работа по проведению профессиональной ориентации осуществляется **врачами-педиатрами**, обслуживающими подростков 10-17 лет, совместно с педагогами и психологам. Эту работу могут осуществлять как педиатры, работающие в образовательных организациях, так и участковые специалисты и врачи общей практики (семейные врачи).

Медицинская профессиональная ориентация (МПО) является системой мер, направленных на обеспечение правильного выбора профессии, специальности, формы обучения и места работы подростками, имеющими отклонения в состоянии здоровья, с целью защиты их организма от неблагоприятного воздействия профессионально-производственных факторов, которые могут привести к прогрессированию функциональных нарушений и хронической патологии, длительной утрате трудоспособности, ранней инвалидизации [3-5].

Каждый юноша или девушка имеет право на свободный выбор профессии или специальности в соответствии со своими способностями, склонностями и интересами. Вместе с тем, опросы школьников показывают, что подростки плохо информированы об условиях и характере выбранной деятельности и не знают о возможном неблагоприятном влиянии факторов производства на состояние здоровья. При выборе профессий они не принимают во внимание имеющиеся у них нарушения в состоянии здоровья и возможность его ухудшения в процессе трудовой деятельности. Вместе с тем, в настоящее время более 80% юношей и девушек с отклонениями в состоянии здоровья имеют ограничения в выборе профессий, связанных с вредными условиями труда, к которым может быть отнесено значительное число современных профессий [1, 8, 9].

Современные научные исследования показали, что 12-28% учащихся, получающих начальное профессиональное образование, имеют прямые медицинские противопоказания к выбранным и изучаемым профессиям, т.к. профессионально-производственные факторы в дальнейшем могут значительно ухудшить состояние здоровья молодых рабочих, привести к прогрессированию имеющейся патологии и ранней инвалидизации [1].

МПО включает два раздела работы: основной – **врачебная профессиональная консультация (ВПК)** и информационный – **гигиеническое обучение** подростков, ознакомление их родителей и педагогов с медицинскими вопросами выбора профессии.

ВРАЧЕБНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОНСУЛЬТАЦИЯ

Врачебная профессиональная консультация является ведущей формой проведения МПО, в процессе которой основная задача врача-педиатра состоит в определении степени риска прогрессирования отклонений в состоянии здоровья консультируемого подростка и разработке конкретных рекомендаций по выбору профессии или специальности, формы обучения и рациональному трудоустройству.

Врачебно-профессиональная консультация является необходимым элементом медицинского обеспечения подростков на протяжении всего периода школьного, начального и среднего профессионального образования.

Этапы проведения врачебного профессионального консультирования

На каждом этапе педиатр решает задачи, соответствующие возрасту консультируемого подростка и потребностям данного этапа. Условно выделяются следующие этапы проведения ВПК:

- **начальный этап** - индивидуальное консультирование школьников 5-8 классов в процессе формирования профессионального самоопределения; в этот период уделяется особое внимание учащимся, страдающим тяжелыми нарушениями здоровья и анатомическими дефектами, а также их родителям с целью постепенного формирования выбора профессии или специальности, адекватных состоянию здоровья и функциональным возможностям подростка;

- **этап выбора профессии (специальности)** при завершении основного общего (9 класс) или среднего общего образования (10-11 класс);

- **этап выбора специализации** при получении начального и среднего профессионального образования и решения вопроса о рациональном **трудоустройстве**.

В ходе проведения всех этапов врачебно-профессионального консультирования в зависимости от выявленных нарушений состояния здоровья подростка определяются индивидуальные ограничения профессиональной пригодности к воздействию отдельных профессионально-производственных факторов, профессиям и видам деятельности.

Под **профессиональной пригодностью** (по медицинским показаниям) понимается наиболее полное соответствие функциональных возможностей организма

требованиям, предъявляемым профессиями, как в плане охраны функционально неполноценного органа или системы, так и в плане преимущественного использования наиболее развитых функций. Профессионально пригодным следует считать подростка, способного успешно освоить профессию и работать в ней без ущерба для здоровья.

Следует сказать, что практически нет подростков, не пригодных по состоянию здоровья ни к какой профессии и специальности. При современном развитии информационно-коммуникационных технологий и автоматизации производства даже лица с тяжелыми нарушениями здоровья могут освоить некоторые специальности и профессии и успешно трудиться.

Основой ВПК являются медицинские профилактические осмотры несовершеннолетних, позволяющие выявлять ранние отклонения в состоянии здоровья и физическом развитии подростков и своевременно проводить их коррекцию и лечение, а в необходимых случаях устанавливать возможные ограничения по медицинским показаниям для определенных видов трудовой деятельности, т.е. устанавливать профессиональную пригодность.

Для полноценного осуществления ВПК **врач должен знать:**

- морфофункциональные особенности подросткового возраста, обуславливающие своеобразие реакций организма подростка на различные профессионально-производственные факторы;
- особенности течения функциональных нарушений и хронических заболеваний в подростковом возрасте;
- объем медицинского освидетельствования подростка, необходимый для вынесения заключения о профессиональной пригодности;
- условия труда и основные профессионально-производственные факторы, характерные для массовых профессий, и их влияние на организм;
- законодательство по труду подростков;
- основные методические документы по проведению врачебного профессионального консультирования.

Принципы составления заключения и рекомендаций при профессиональном консультировании

При проведении профконсультирования врачу-педиатру необходимо составлять заключение и рекомендации, опираясь на следующие принципы:

1. минимальное ограничение возможности получения профессионального образования и трудоустройства при максимальной охране здоровья;
2. обязательный учет анамнестических сведений, данных текущей обращаемости за медицинской помощью, результатов профилактических осмотров и дополнительных обследований подростка по показаниям;
3. комплексная оценка функционального состояния всех органов и систем с обязательным использованием функциональных проб при выявлении функциональных расстройств, характерных для подросткового возраста;
4. уточнение формы, стадии и степени активности процесса и функциональной недостаточности органа или системы при обследовании подростка, страдающего хроническими заболеваниями и функциональными нарушениями;
5. решение вопросов профессиональной ориентации только по завершении активного патологического процесса и оценки эффективности лечения.

Врач-педиатр должен руководствоваться следующими положениями:

- при определении профессиональной пригодности больных с хроническими заболеваниями и анатомическими дефектами решающее значение имеет не столько сам диагноз, сколько особенности течения патологического процесса, функциональное состояние органа или системы, компенсаторные возможности организма, а также должен быть учтен весь комплекс воздействующих профессио-

нально-производственных факторов в период профессионального обучения и последующей работы;

- в тех случаях, когда болезнь склонна к прогрессированию, следует предусмотреть максимальные ограничения воздействия неблагоприятных профессионально-производственных факторов. В случаях, когда патологический процесс закончился, но оставил после себя те или иные последствия, ограничения будут зависеть от степени компенсации функций или дефекта;

- характерные для подросткового возраста функциональные нарушения под влиянием факторов производственной среды и трудового процесса могут приобретать стойкий характер или прогрессировать, переходить в хроническое патологическое состояние;

- необходимо принимать во внимание, что патологический процесс снижает общую резистентность организма, способствует более быстрому и неблагоприятному воздействию производственных факторов, которое, в свою очередь, вызывает ухудшение течения основного заболевания, а также может приводить к развитию других отклонений в состоянии здоровья;

- при тяжелых анатомических дефектах, хронических заболеваниях с выраженными нарушениями функций различных органов и систем организма следует рекомендовать индивидуальное обучение и работу в специально созданных условиях или на дому.

При проведении профессиональной консультации врач-педиатр должен **обосновать и разъяснить консультируемому** свои рекомендации по выбору профессии и рациональному трудоустройству, а также проинформировать подростка, что при достижении 18 лет при приеме на определенные виды работ на него будут распространяться требования к проведению предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентов допуска к профессии в соответствии с Приказом Минздравсоцразвития России № 302н от 12 апреля 2011г. «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» [6].

Подросток должен знать, что при поступлении в некоторые учебные заведения (системы Министерства внутренних дел, Министерства обороны, ФСБ, МЧС, гражданской авиации, железнодорожного транспорта, речного и морского транспорта и др.) он будет проходить медицинское освидетельствование с **повышенными требованиями** к состоянию отдельных органов и систем организма.

Педиатрам и врачам-специалистам для решения экспертных вопросов о профессиональной пригодности (по состоянию здоровья) необходимо опираться **на сведения о состоянии здоровья консультируемого**, полученные при профилактических осмотрах, проводимых в объемах, предусмотренных приказом от 21 декабря 2012 г. N 1346н «О порядке прохождения несовершеннолетними медицинских осмотров, в том числе при поступлении в образовательные учреждения и в период обучения в них» [7], а также учитывать результаты обследования, проведенные в стационарах, КДЦ, поликлиниках, и другие анамнестические сведения. При этом необходимо уделять внимание особенностям протекания некоторых функциональных нарушений и хронических заболеваний в подростковом возрасте.

Функциональные отклонения и хронические заболевания, которые необходимо учитывать педиатру и врачам-специалистам при проведении профессионального консультирования:

• Педиатру следует обратить особое внимание на нередко встречающиеся у подростков варианты развития и функциональные отклонения сердечно-сосудистой системы и дать им правильную диагностическую оценку, так как они могут быть причиной ограничения профессиональной пригодности. Осмотр педиатра предусматривает раннее выявление, как транзиторных функциональных нарушений органов кровообращения, так и органической патологии, и соответствующую дифференциальную диагностику выявленных изменений. Для оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы целесообразно использование простых функциональных проб с физической нагрузкой (например, пробы Мартинэ), позволяющих в определенной степени прогнозировать возможности освоения профессий, связанных с физической тяжестью трудового процесса. Легкая степень вегетативно-сосудистой лабильности является физиологической для подросткового возраста, поэтому при оценке состояния вегетативной нервной системы необходимо отметить степень выраженности акроцианоза, дермографизма, проксимального и дистального гипергидроза, наличие гипотермии кожи кистей, выраженную лабильность пульса и артериального давления. Для оценки состояния вегетативной нервной системы целесообразно применение соответствующих проб (ортостатической, клиноортостатической, пробы Ашнера). Критерием для отнесения выявленных отклонений к норме или патологии чаще всего служит степень количественной и качественной их выраженности, а также стойкость вегетативных расстройств.

• Неврологу необходимо обратить внимание на функциональное состояние центральных и периферических отделов нервной системы, а также вегетативную регуляцию. При анализе анамнестических данных следует учитывать наличие синдромов, указывающих на вегетативно-сосудистую дисфункцию и различные соматовегетативные нарушения (головные боли, головокружения, обмороки, склонность к ортостатическим реакциям при перемене положения тела, утомляемость, нарушения настроения и т.д.). При наличии органических заболеваний центральной нервной системы и их последствий, а также остаточных явлений черепно-мозговых травм следует оценить выраженность ликвородинамических нарушений и церебральных проявлений, локализацию, степень и динамику нарушений функций органов движения, состояние интеллекта. Эти показатели являются основными критериями для решения экспертных вопросов при проведении врачебно-профессионального консультирования и определения профессиональной пригодности.

• Ортопеду следует уделить внимание состоянию костно-мышечной системы: характеру осанки и телосложения, состоянию позвоночника, симметричности частей тела, форме грудной клетки, плечевого пояса, живота, стоп, состоянию мышечного тонуса, оценить объем движений в крупных и мелких суставах, возможное наличие контрактур. Следует также обратить внимание на особенности патологии, характерной для подросткового возраста, – остеохондропатии (юношеский остеохондроз). Необходимо своевременно выявить болезнь Шлаттера (болезнь Шлаттера-Осгуда - юношеский остеохондроз бугорка большеберцовой кости), болезнь Келера (первичный юношеский остеохондроз пателлярного центра), болезнь Кёлера (юношеский остеохондроз ладьевидной кости предплюсны), болезнь Пертеса (болезнь Легга-Кальве-Пертеса - юношеский остеохондроз головки бедренной кости), болезнь Кинбека (юношеский остеохондроз полулунной кости запястья) и другие хондропатии.

Хирургу следует уделить внимание состоянию мошонки, семенных канатиков, пахового и пупочного колец, сосудистой системы нижних конечностей, т.к. патология этих органов может явиться причиной ограничений профессиональной пригодности.

• Офтальмологу необходимо проверить рефракцию, остроту зрения (вдаль и вблизи), состояние глазного дна, цветоощущения, полей зрения, бинокулярности, наличие косоглазия, нистагма, птоза и другой видимой глазной патологии. При необходимости в зависимости от сложности выявленной патологии и выбираемых

профессий и специальностей рекомендуется дополнительное углубленное исследование состояния зрительного анализатора.

- Оториноларинголог следует оценить состояние слизистой оболочки носоглотки, носового дыхания, провести оториноскопию, определить остроту слуха (на каждое ухо в отдельности) с помощью аудиометрии или, в крайнем случае, шепотной речи. При выявлении снижения слуха необходимо детальное обследование с помощью тональной аудиометрии.

По показаниям, в частности при жалобах на головокружения, и в зависимости от выбираемой профессии и специальности следует проводить дополнительные исследования вестибулярного аппарата - пробу на кресле Барани.

- Гинеколог должен обратить внимание на характер становления менструальной функции у девушек и наличие заболеваний, характерных для подростковой популяции.

Необходимо учитывать выраженные нарушения менструального цикла при решении вопросов о профессиональной пригодности девушек к профессиям, связанным с тяжелым физическим трудом, длительной ходьбой и вынужденной позой, вибрацией, вредными химическими веществами, ионизирующим и неионизирующим излучением, неблагоприятным микроклиматом.

При решении экспертных вопросов о профпригодности подростков в связи с отклонениями в состоянии здоровья при необходимости проводятся дополнительные исследования. В зависимости от показаний юноши и девушки должны быть проконсультированы врачами-специалистами: эндокринологом, дерматологом, урологом, кардиологом (ревматологом), фтизиатром, онкологом, гематологом и др., проведено соответствующее лабораторно-инструментальное обследование.

Экспертное решение – допуск подростка к получению профессионального образования по конкретной профессии или специальности выносится врачом-педиатром (при участии врачей-специалистов) в зависимости от особенностей течения патологического процесса, фазы заболевания, его стадии, степени компенсации функциональных нарушений, а также характера приобретаемой профессии, условий обучения и прохождения производственной практики.

ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ И ВРАЧЕБНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОНСУЛЬТАЦИИ В ШКОЛАХ И ОРГАНИЗАЦИЯХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Проведение медицинской профессиональной ориентации и врачебной профессиональной консультации в школе осуществляется врачами-педиатрами, работающими в образовательных организациях, при участии педагогов и психологов. При отсутствии врачей в образовательных организациях проведение МПО и ВПК возлагается на участковых врачей-педиатров.

Рекомендации врача по вопросам целесообразности освоения подростком той или иной профессии или специальности в связи с состоянием здоровья должны основываться на данных профилактических медицинских осмотров юношей и девушек, проводимых в соответствии с приказом от 21 декабря 2012 г. N 1346н «О порядке прохождения несовершеннолетними медицинских осмотров, в том числе при поступлении в образовательные учреждения и в период обучения в них». В объеме обязательных обследований включены все необходимые методы, позволяющие решать экспертные вопросы. При оценке результатов проведенных осмотров врачу-педиатру следует учитывать данные предыдущих обследований и обращений за медицинской помощью, а также результаты дополнительных амбулаторных и стационарных исследований, осуществленных по поводу перенесенных заболеваний, сведения о проведенном лечении и его эффективности.

На начальных этапах ВПК по результатам профилактических осмотров детей, проводимых в 10-14 лет, задачей врача-педиатра является выявление патологических отклонений и назначение лечебных и коррекционных мероприятий, направленных на их устранение и профилактику прогрессирования. В этом возрасте работа по индивидуальному врачебно-профессиональному консультированию проводится, в первую очередь, с детьми, имеющими выраженные анатомические дефекты, неустраняемые хронические заболевания или необратимые расстройства функции. Родители таких детей должны быть проинформированы о состоянии здоровья ребенка и наличии нарушений, обуславливающих существенно ограниченный выбор видов деятельности, профессий и специальностей. Этот факт должен учитываться родителями, педагогами, психологами и школьным врачом в процессе формирования профессиональных намерений подростка. Таких учащихся необходимо своевременно ориентировать на профессии и специальности, не противопоказанные им по состоянию здоровья, тактично отвлекая их внимание от противопоказанных видов трудовой деятельности.

Наиболее ответственными этапами ВПК являются периоды окончательного формирования профессиональной направленности и завершения основного общего среднего образования (9 класс) и среднего общего образования (10, 11 классы). В эти периоды важно своевременное проведение ВПК и чрезвычайно значима индивидуальная работа врача по подбору профессий и специальностей, отвечающих интересам, желаниям и способностям подростков, что особенно важно для лиц с отклонениями в состоянии здоровья.

Квалифицированный совет врача и подбор соответствующих профессий или специальностей должен предшествовать окончательному профессиональному выбору подростка. В противном случае у юношей и девушек, страдающих хроническими заболеваниями и выраженными функциональными расстройствами, возникает психологическая травма при необходимости изменения своего решения в связи с медицинскими противопоказаниями.

Результаты врачебной профессиональной консультации, медицинские ограничения и рекомендации заносятся в специальный раздел **Медицинской карты ребенка** (форма № 026/у-2000). В тех случаях, когда профессиональный выбор подростка еще не сформировался, в данном разделе Медицинской карты ребенка указываются противопоказанные профессионально - производственные факторы, а также факторы, ограничивающие круг выбираемых профессий или специальностей. Рекомендации по трудовому обучению заносятся в Медицинскую карту ребенка (форма № 026/у-2000) в раздел «Заключение по результатам профилактических осмотров».

В связи с тем, что документы Министерства здравоохранения РФ регламентируют работу участкового врача-педиатра как единого врача, ответственного за здоровье ребенка до 18 лет, школьным врачам надлежит передавать всю медицинскую информацию о ребенке, в том числе и результаты врачебно-профессионального консультирования, участковым врачам-педиатрам в поликлиники по месту жительства школьника.

По завершении **основного общего** или **среднего общего образования** и поступлении в организации профессионального образования или на работу на каждого выпускника школы в территориальной поликлинике участковым педиатром (терапевтом) и врачами-специалистами - хирургом, ортопедом, неврологом, офтальмологом, оториноларингологом и др. заполняется **Медицинская справка** (врачебное профессионально-консультативное заключение - форма 086/у). В документе указываются перенесенные заболевания и объективные данные о состоянии здоровья на момент обследования, в том числе результаты рентгеновского (флюорогра-

фического) и лабораторных обследований, и дается заключение о профессиональной пригодности к выбранной профессии.

Медицинская справка (врачебное профессионально-консультативное заключение - форма 086/у) не входит в перечень обязательных документов, представляемых в большинство организаций профессионального образования. Однако сведения о состоянии здоровья абитуриента позволят приемной комиссии рекомендовать поступающему факультет, специальность, специализацию, в наибольшей степени соответствующие состоянию здоровья будущего студента.

При заполнении **Медицинской справки (форма 086/у)** допускается использование результатов профилактических осмотров, давность которых не превышает 3 месяцев с даты проведения осмотра. В тех же случаях, когда подросток является часто или длительно болеющим или перенес в течение последнего года обучения в школе тяжелые заболевания, травмы и операции, перед заполнением справки (форма 086/у) он подлежит медицинскому освидетельствованию.

В справку в обязательном порядке вносится наименование организации профессионального образования, а также факультет, отделение или специальность. В справке, представляемой для поступления на работу, указывается место работы, куда представляется данный документ, а также выбранная подростком профессия или специальность. Подписывается Медицинская справка (форма 086/у) лицами, заполнившими справку, и главным врачом медицинской организации.

Врачебное заключение о профессиональной пригодности подростка к выбранной им профессии или специальности выносится участковым врачом-педиатром и вписывается в соответствующий раздел (п. 12) Медицинской справки (форма 086/у) и в амбулаторную карту.

В тех случаях, когда устанавливается, что факторы производства, характерные для выбранной подростком профессии или специальности, могут оказать неблагоприятное влияние на течение имеющегося у него заболевания, об этом делается запись в Медицинской справке (форма 086/у). Врач в обязательном порядке консультирует подростка и ориентирует его на профессии, подходящие ему по состоянию здоровья, которые он может освоить и в дальнейшем успешно работать в них.

В сложных и конфликтных случаях решения о профессиональной пригодности подростка к выбранной профессии или специальности должны приниматься **клинико-экспертной комиссией** медицинской организации по месту проживания подростка, в состав которой входят главный врач или его заместитель, заведующие отделениями, врачи-специалисты по профилю заболевания. Представляет данные о состоянии здоровья подростка участковый педиатр. В особо сложных случаях по ходатайству клинико-экспертной комиссии к решению вопросов профессиональной пригодности и трудоустройства привлекаются врачи специализированных медицинских организаций, врачи по гигиене труда территориальных структур Роспотребнадзора.

При проведении профессиональной консультации подросток должен быть предупрежден врачом, что по достижении 18 лет при поступлении на профессии, связанные с вредными условиями труда, он будет проходить **медицинский отбор**.

Зачисление в организации профессионального образования абитуриентов, имеющих отклонения в состоянии здоровья, осуществляется при участии врача, обеспечивающего медицинское обслуживание обучающихся данной образовательной организации. Врач принимает решение на основании заключения, указанного в Медицинской справке (форма 086/у), выданной в поликлинике по месту жительства абитуриента. В заключении должны быть указаны противопоказанные подростку профессионально - производственные факторы и определена его профессиональная пригодность к выбранной профессии. Врач данной образовательной организации

контролирует качество и полноту заполнения Медицинской справки (формы 086у) и, в необходимых случаях, может настаивать на дообследовании абитуриента для уточнения диагноза и вынесении экспертного решения о его профессиональной пригодности к выбранной профессии.

Вопрос о приеме в организации профессионального образования абитуриентов, страдающих редко встречающимися заболеваниями, решается в индивидуальном порядке с привлечением врачей-специалистов с учетом особенностей течения патологического процесса, функциональных возможностей организма, условий обучения и дальнейшего труда.

Для подростков-инвалидов, поступающих в организации профессионального образования, круг доступных профессий и специальностей может быть расширен в тех случаях, когда обучение будет проводиться в специально созданных условиях, а в дальнейшем возможно рациональное трудоустройство, соответствующее состоянию здоровья.

Проведение врачебной профессиональной консультации подростков в возрасте до 18 лет, обучающихся в организациях начального и среднего профессионального образования, должны осуществлять врачи, обеспечивающие медицинское обслуживание студентов данной образовательной организации и входящие в штат отделения организации медицинской помощи детям и подросткам в образовательных учреждениях поликлиник по месту нахождения учебного заведения.

При проведении ВПК основная задача врача, осуществляющего медицинское обслуживание студентов организаций среднего профессионального образования, заключается в подборе для подростка с отклонениями в состоянии здоровья оптимальной специализации, выборе места производственной практики и выработке рекомендаций по наиболее рациональному трудоустройству. Эта работа должна проводиться на всех этапах профессиональной подготовки подростка, с учетом возможных изменений состояния здоровья.

Рекомендации врача, обслуживающего подростков, обучающихся в организациях профессионального образования, должны основываться на данных ежегодных профилактических осмотров студентов, проводимых в учебных заведениях в соответствии с приказом от 21 декабря 2012 г. N 1346н «О порядке прохождения несовершеннолетними медицинских осмотров, в том числе при поступлении в образовательные учреждения и в период обучения в них» [7].

При профилактических осмотрах врач образовательной организации и врач-специалисты должны направить усилия на раннее выявление признаков неблагоприятного влияния профессионально-производственных факторов, с которыми студенты могут иметь контакт в процессе получения профессионального образования. Ухудшение состояния здоровья подростка в результате воздействия факторов производства может явиться противопоказанием к дальнейшему освоению выбранной профессии или специальности. В таких случаях профессиональный выбор обучающегося нуждается в корректировании. Целесообразность перехода подростка на другую специальность, учебное отделение или в другую организацию профессионального образования решается клинико-экспертной комиссией строго индивидуально.

При медицинском обследовании студентов организаций профессионального образования, направляемых на производственную практику, врачам надлежит руководствоваться действующими в настоящее время требованиями к проведению предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинскими регламентами допуска к профессии в соответствии с Приказом Минздравсоцразвития России № 302н от 12 апреля 2011г. «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и

Порядка проведения предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» [6].

Изменение условий и характера прохождения студентами производственной практики проводится администрацией на основании заключения врача, работающего в организации профессионального образования, или, в сложных и спорных случаях, на основании заключения клинико-экспертной комиссии медицинской организации по месту постоянного наблюдения подростка.

Врачам, проводящим профессиональное консультирование студентов организации профессионального образования перед окончанием учебного заведения, необходимо учитывать, что период адаптации к последующей профессиональной деятельности продолжается до 5 лет. За это время у молодого рабочего или специалиста может произойти хронизация функциональных расстройств или значительное прогрессирование заболевания. Врачу следует предусмотреть возможность такого течения патологических процессов при составлении рекомендаций по рациональному трудоустройству юношей и девушек.

ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ ПО МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ

Гигиеническое просвещение по медицинской профессиональной ориентации врач-педиатр должен проводить в виде групповых бесед со школьниками и их родителями, студентами организаций профессионального образования, привлекая к этой работе психологов и педагогов.

В качестве примерных лекций и бесед с подростками и их родителями могут быть рекомендованы следующие темы:

1. Здоровье и выбор профессии.
2. Профессионально-производственные факторы и их влияние на организм здорового и больного.
3. Значение правильного выбора профессии.
4. О требованиях, предъявляемых профессией к организму.
5. О медицинских противопоказаниях к выбору профессии, специальности, места работы при различных отклонениях в состоянии здоровья и др.

В школе медицинскую профессиональную ориентацию следует включить в уроки «Обеспечение безопасной жизнедеятельности» (ОБЖ), анатомии человека, биологии, химии, физики и др. Преподавать этот раздел может школьный врач и учителя-предметники, пользуясь соответствующими руководствами и интернет-ресурсами. При этом преподаватели и школьные психологи должны стремиться к расширению знаний учащихся о «мире профессий», т.к. представления современных школьников по этому вопросу чрезвычайно ограниченные. В организациях профессионального образования медицинскую профориентацию также целесообразно преподавать в курсе ОБЖ и при изучении вопросов охраны труда и техники безопасности. Проводить эту работу должен врач-педиатр, осуществляющий медицинское обслуживание студентов данного учебного заведения, преподаватели дисциплин по охране труда и технике безопасности, педагоги-предметники.

ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ВРАЧЕБНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ

И МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ – нет.

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ
ВРАЧЕБНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ
И МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ**

Для проведения врачебного-профессионального ориентирования и медицинской профессиональной ориентации необходимо воспользоваться литературой, приводимой в списке, представленном ниже.

**ФОРМА УЧЕТА ПРОВЕДЕНИЯ ВРАЧЕБНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ
И МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ**

Результаты врачебного профессионального консультирования заносятся педиатром в соответствующий раздел (раздел №7) Медицинской карты для образовательных учреждений (форма 026/у-2000), утвержденной приказом МЗ РФ от 03.07.2000 №241. При проведении консультирования в форму 026 врач-педиатр вписывает индивидуальные для каждого подростка профессиональные ограничения и противопоказания, обусловленные отклонениями в состоянии здоровья, а также указывает рекомендуемые виды профессиональной деятельности, специальности и профессии, не противопоказанные по состоянию здоровья.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вредные профессионально-производственные факторы, оказывающие патогенетическое действие на организм, в первую очередь на отдельные функциональные системы, определяют достаточно высокие требования к состоянию здоровья подростков и молодых людей, приступающих к трудовой деятельности. Адекватность выбора подростком профессии или специальности определяется мотивами выбора профессии, интересами и способностями юноши или девушки и состоянием здоровья. Профессиональная пригодность по состоянию здоровья обеспечивает успешное освоение профессии, овладение профессиональными навыками, профессиональный рост, а также обуславливает благоприятную адаптацию организма работающего к комплексу профессионально-производственных и социально-психологических факторов.

Оптимальный выбор профессии или специальности и рациональное трудоустройство юношей и девушек с отклонениями в состоянии здоровья следует рассматривать как эффективное средство профилактики общей и профессиональной заболеваемости. Это имеет не только медицинское, но и важное социальное значение, так как обеспечивает более успешную адаптацию молодежи к трудовой деятельности, высокую работоспособность трудящихся и повышает социальную защищенность молодых рабочих и специалистов.

СПИСОК НОРМАТИВНЫХ И МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ

1. Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011г. №302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда».
2. Приказ от Минздрава России 21 декабря 2012 г. N 1346н «О порядке прохождения несовершеннолетними медицинских осмотров, в том числе при поступлении в образовательные учреждения и в период обучения в них».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Баранов А.А., Кучма В.Р., Рапопорт И.К. Руководство по врачебному профессиональному консультированию подростков. - М.: Издательский Дом «Династия», 2004. - 200 с.
2. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. и др. Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях /Руководство для врачей. М., ГЭОТАР–Медиа, 2008. – с. 112-128.
3. Гигиена труда / Под ред. Н.Ф.Измерова, В.Ф.Кириллова / Учебник для ВУЗов.-М., ГЭОТАР-Медиа. - 2009. – 600 с.
4. Измеров Н.Ф. Российская энциклопедия по медицине труда. - М., Медицина. -2005. – 656 с.
5. Кучма В.Р. Гигиена детей и подростков: Учебник. – М.:ГЭОТАР–Медиа, 2008. – 480 с.
6. Рапопорт И.К. Состояние здоровья подростков и современные подходы к проведению врачебных профессиональных консультаций // Вестник РАМН, 2003. - № 5. - с. 19-23.
7. Рапопорт И.К. Состояние здоровья школьников и проблемы выбора профессии // Гигиена и санитария. - 2009. - №2. - с. 36-39.
8. Рапопорт И.К. Бирюкова Е.Г. Заболеваемость и проблемы медицинского обеспечения учащихся профессиональных училищ // Гигиена и санитария. - 2009. - №2. - с. 52-55.
9. Сухарева Л.М., Намазова-Баранова Л.С., Рапопорт И.К. Заболеваемость московских школьников в динамике обучения с первого по девятый класс // Российский педиатрический журнал. - 2013. - №4. - с. 48-53.

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПРОТОКОЛ
ОКАЗАНИЯ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ
НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМ ОБУЧАЮЩИМСЯ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ**

**МЕДИЦИНСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА БОЛЕЗНЕЙ
ГЛАЗА И ЕГО ПРИДАТОЧНОГО АППАРАТА (КЛАСС VII МКБ-10)
ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

(версия 1.0)

Февраль 2014 год

Разработчики: В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева, И.К. Рапопорт

Протокол включает необходимые сведения о рациональной организации профилактики близорукости в образовательных организациях и тестах скрининг-обследования несовершеннолетних на доврачебном этапе профилактического осмотра, проводимого с целью раннего выявления нарушений зрения и дальнейшего наблюдения за детьми, страдающими расстройствами функций зрительного анализатора.

Протокол предназначен для врачей и среднего медицинского персонала, работающего в детских поликлиниках в отделениях организации медицинской помощи детям в образовательных учреждениях, а также для руководителей и педагогов образовательных организаций.

Протокол одобрен и рекомендован к утверждению Президиумом Российского общества развития школьной и университетской медицины и здоровья (протокол № 18 от 06.02.2014г.)

СОДЕРЖАНИЕ

Методология	3
Введение	4
Профилактика нарушений зрения	5
Программа скрининг-тестирования для выявления нарушений зрения	15
Исследование остроты зрения	16
Выявление предмиопии с помощью теста Малиновского	17
Выявление нарушений бинокулярного зрения с помощью теста Рейнеке	18
Выявление скрытого косоглазия	18
Показания и противопоказания к применению тестов	19
Материально-техническое обеспечение скрининг-тестирования	19
Эффективность профилактики нарушений зрения	20
Выходная форма, позволяющая учитывать результаты проведенного скрининг-тестирования для выявления нарушений зрения	20
Список литературы	21
Приложение: гимнастика для глаз для детей 6-9 лет и 10-18 лет	22

1. Методология

Методы, использованные для сбора/селекции доказательств:

Поиск в электронных базах данных.

Описание методов, использованных для сбора/селекции и анализа доказательств:

Консенсус экспертов;

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

Индикаторы доброкачественной практики (Good Practice Points – GPPs):

Рекомендуемая доброкачественная практика базируется на опыте членов рабочей группы по разработке Протокола.

Экономический анализ:

Анализ стоимости не проводился.

Метод валидации протокола:

- внешняя экспертная оценка;
- внутренняя экспертная оценка.

Описание метода валидации протокола:

Настоящий протокол в предварительной версии был рецензирован независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать, прежде всего, то, насколько интерпретация доказательств, лежащих в основе Протокола, доступна для понимания.

Получены комментарии со стороны врачей первичного звена и участковых педиатров в отношении доходчивости изложения протокола и их оценки важности протокола, как рабочего инструмента повседневной практики.

Предварительная версия была так же направлена рецензенту, не имеющему медицинского образования (родители), для получения комментариев.

Комментарии, полученные от экспертов, тщательно систематизировались и обсуждались председателем и членами рабочей группы. Каждый пункт обсуждался, и вносимые в результате этого изменения в рекомендации регистрировались. Если же изменения не вносились, регистрировались причины отказа от внесения изменений.

Консультации и экспертная оценка:

Последние изменения в настоящий протокол были представлены для дискуссии в предварительной версии на XVII Конгрессе педиатров России (Москва, 14-16 февраля 2014 г.). Предварительная версия была размещена для широкого обсуждения на сайте РОШУМЗ, для того, чтобы лица, не участвующие в конгрессе имели возможность принять участие в обсуждении и совершенствовании протокола.

Проект протокола был рецензирован также независимыми экспертами, которые дали комментарии, прежде всего, о доходчивости и точности интерпретации доказательной базы, лежащих в основе протокола.

Рабочая группа:

Для окончательной редакции и контроля качества протокол был повторно проанализирован членами рабочей группы, которые пришли к заключению, что все замечания и комментарии экспертов приняты во внимание, риск систематических ошибок при разработке протокола сведён к минимуму.

2. Введение

Более 90% информации о внешнем мире человек воспринимает посредством органа зрения. Поэтому одной из актуальных проблем охраны здоровья детей является проблема предотвращения формирования нарушений зрения, а также коррек-

ции уже имеющихся нарушений.

В течение последних трех десятилетий отмечается ухудшение состояния здоровья детей и подростков. Рост заболеваемости отмечен практически по всем классам болезней, но наиболее неблагоприятные тенденции выявлены в отношении частоты функциональных расстройств и болезней глаза и его придаточного аппарата (по МКБ-10 VII класс H00–H59).

Распространенность нарушений зрения среди детей и подростков заметно превышает показатели взрослого населения и имеет тенденцию к быстрому росту, что связано с увеличением частоты врожденных заболеваний и аномалий развития, ретинопатий недоношенных, различных воспалительных заболеваний глаз, а также близорукости, относимой к числу школьно обусловленных заболеваний. Болезни глаза и его придаточного аппарата находятся на третьем месте в структуре заболеваемости детей (по обращаемости в медицинские организации) и составляют более 9200 на 100 тысяч детского населения.

По результатам профилактических осмотров школьников четвертое-пятое ранговые места в структуре заболеваемости занимают функциональные нарушения и болезни зрительного анализатора [1-6]. Функциональные расстройства преобладают у учащихся младших классов, хронические болезни – у учеников средней и старшей ступеней обучения.

Установлена взаимосвязь патологии органа зрения с соматическими и психосоматическими заболеваниями, которые также требуют коррекции. Нарушения зрения оказывают негативное влияние на состояние здоровья, работоспособность, развитие ведущих физиологических систем организма ребенка. Все это обуславливает необходимость проведения активной профилактики нарушений зрения в образовательных организациях и ежегодного скрининг-обследования детей для своевременного выявления нарушений зрения, коррекции расстройств и наблюдения за здоровьем обучающихся.

ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЙ ЗРЕНИЯ

В систематическую работу по профилактике нарушений зрения у несовершеннолетних должны быть вовлечены не только медицинские работники, но и администрация и педагоги образовательных организаций, родители и сами учащиеся школ и студенты колледжей.

Медицинская профилактика включает систематический контроль:

- за соблюдением требований к освещенности учебных помещений;
- за позой обучающихся и воспитанников за столами и партами на уроках в школах и занятиях в дошкольных образовательных организациях; правильным рассаживанием школьников в классах;
- использованием школьной мебели, соответствующей росту учащихся; рациональной расстановкой мебели и оборудования в учебных помещениях;
- за режимом образовательного процесса, чередованием непрерывной учебной деятельности на уроках и перерывами для проведения гимнастики для глаз.

I. В помещениях общеобразовательных организаций должно быть обеспечен коэффициент естественной освещенности (КЕО). В учебных помещениях при одностороннем боковом естественном освещении КЕО на рабочей поверхности парт (столов) в наиболее удаленной от окон точке помещения должен быть не менее 1,5%. При двухстороннем боковом естественном освещении показатель КЕО вычисляется на средних рядах и должен составлять 1,5%. Световой коэффициент (СК - отношение площади остекленной поверхности к площади пола) должен быть не менее 1:6.

Светопроемы учебных помещений в зависимости от климатической зоны оборудуют регулируемые солнцезащитными устройствами (подъемно-поворотные жа-

люзи, тканевые шторы) с длиной не ниже уровня подоконника. Рекомендуется использование штор из тканей светлых тонов, обладающих достаточной степенью светопропускания, хорошими светорассеивающими свойствами, которые не должны снижать уровень естественного освещения. Использование штор (занавесок), в том числе штор с ламбрекенами, из поливинилхлоридной пленки и других штор или устройств, ограничивающих естественную освещенность, не допускается.

В нерабочем состоянии шторы необходимо размещать в простенках между окнами.

Для рационального использования дневного света и равномерного освещения учебных помещений следует:

- не закрашивать оконные стекла;
- не расставлять на подоконниках комнатные цветы, их размещают в переносных цветочницах высотой 65-70 см от пола или подвесных кашпо в простенках между окнами;
- очистку и мытье стекол проводить по мере загрязнения, но не реже 2 раз в год (осенью и весной);
- предотвращать затемнение окон деревьями, на первых этажах – кустарником.

Допускается отсутствие инсоляции в учебных кабинетах информатики, физики, химии, рисования и черчения, спортивно-тренажерных залах, помещениях пищеблока, актового зала, административно-хозяйственных помещениях.

В учебных помещениях система общего освещения обеспечивается потолочными светильниками. Предусматривается люминесцентное освещение с использованием ламп по спектру цветоизлучения: белый, теплорель, естественно-белый. Светильники, используемые для искусственного освещения учебных помещений, должны обеспечивать благоприятное распределение яркости в поле зрения. Не следует использовать в одном помещении люминесцентные лампы и лампы накаливания для общего освещения.

В учебных кабинетах, аудиториях, лабораториях уровни освещенности должны соответствовать следующим нормам: на рабочих столах – 300-500 лк, в кабинетах технического черчения и рисования - 500 лк, в кабинетах информатики на столах - 300 - 500 лк, на классной доске 300-500 лк, в актовых и спортивных залах (на полу) - 200 лк, в рекреациях (на полу) - 150 лк. При использовании компьютерной техники и необходимости сочетать восприятие информации с экрана и ведение записи в тетради - освещенность на столах обучающихся должна быть не ниже 300 лк.

В учебных помещениях следует применять систему общего освещения. Светильники с люминесцентными лампами располагаются параллельно светонесущей стене на расстоянии 1,2 м от наружной стены и 1,5 м от внутренней.

Классная доска, не обладающая собственным свечением, оборудуется местным освещением - софитами, предназначенными для освещения классных досок. Рекомендуется светильники размещать выше верхнего края доски на 0,3 м и на 0,6 м в сторону класса перед доской.

Для рационального использования искусственного света и равномерного освещения учебных помещений необходимо использовать отделочные материалы и краски, создающие матовую поверхность. Рекомендуется использовать следующие цвета красок: для потолков - белый, для стен учебных помещений - светлые тона желтого, бежевого, розового, зеленого, голубого; для мебели (шкафы, парты) – цвет натурального дерева или светло-зеленый; для классных досок - темно-зеленый, темно-коричневый; для дверей, оконных рам - белый.

В образовательных организациях необходимо проводить чистку осветительной арматуры светильников по мере загрязнения, но не реже 2 раз в год и своевременно заменять перегоревшие лампы. Неисправные, перегоревшие люминесцентные лампы собираются в контейнер в специально выделенном помещении и на-

правляют на утилизацию в соответствии с действующими нормативными документами.

II. Важными факторами профилактики нарушений зрения является выработка правильной позы у обучающихся и воспитанников во время занятий за партами и столами, а также использование удобной мебели, соответствующей росту ребенка. В настоящее время используются различные виды школьной мебели: столы с горизонтальной поверхностью и парты – с наклонной. Неудобство горизонтальных столов заключается в том, что при зрительной работе вблизи учащиеся вынуждены наклонять голову. У детей мышцы шеи развиты слабо и они не могут долго держать голову в вынужденном положении. Голова опускается все ниже и ниже, глаза слишком приближаются к предмету работы, конвергенционные и аккомодационные мышцы глаза сильно напрягаются. В результате этого процесса при длительной зрительной работе происходит спазм аккомодации, приводящий в дальнейшем к близорукости. Поэтому необходим постоянный контроль со стороны педагогов и родителей за правильностью позы учащегося при занятиях в образовательном учреждении и дома, а также регулярное проведение физкультминуток. В начальных классах необходимо над доской размещать плакат «Правильно сиди при письме», чтобы дети всегда имели его перед глазами и контролировали свою позу.

Расстояние от глаз до тетради или книги должно составлять не менее 25-35см у обучающихся 1-4 классов и не менее 30-45 см - у обучающихся 5-11 классов.

В школах детей с нарушением зрения рекомендуется рассаживать за ближние к классной доске парты или столы. Не менее двух раз за учебный год обучающихся, сидящих на крайних рядах (1 и 3 ряд при трехрядной расстановке парт), классные руководители должны менять местами, не нарушая соответствия мебели их росту.

Угол видимости доски от края доски длиной 3,0 м до середины крайнего места обучающегося за передним столом должен быть не менее 35 градусов для обучающихся II-III ступени образования и не менее 45 градусов для обучающихся I ступени образования. Самое удаленное от окон место занятий не должно находиться далее 6,0 м.

III. Режим образовательного процесса оказывает значительное влияние на развитие зрительного анализатора обучающихся. Необходимо чередовать во время урока различные виды учебной деятельности (за исключением контрольных работ). Средняя непрерывная продолжительность различных видов учебной деятельности обучающихся (чтение с бумажного носителя, письмо, слушание, опрос и т.п.) в 1-4 классах не должна превышать 7-10 минут, в 5-11 классах – 10-15 минут.

Для профилактики нарушений зрения непрерывная учебная деятельность должна чередоваться с перерывами для отдыха глаз от зрительной работы. Глаза отдыхают тогда, когда смотрят вдаль или когда они закрыты.

Доказано положительное влияние физкультминуток, проводимых в перерывах между напряженной зрительной работой, на состояние органа зрения и формирование рефракции глаз у детей. При этом улучшается мозговое кровообращение, укрепляется склера глаза. Эффективность физкультминуток возрастает при проведении специального комплекса упражнений гимнастики для глаз, которые проводятся педагогом.

Комплекс упражнений гимнастики для глаз для детей 6-9 лет (1-3 классы).

1. Быстро поморгать, закрыть глаза и посидеть спокойно, медленно считая до пяти. Повторить 4-5 раз.

2. Крепко зажмурить глаза (считая до 3), открыть их и посмотреть вдаль (считая до 5). Повторить 4-5 раз.

3. Вытянуть правую руку вперед. Следить глазами, не поворачивая головы, за медленными движениями указательного пальца вытянутой руки влево и вправо. Вверх и вниз. Повторить 4-5 раз.

4. Посмотреть на указательный палец вытянутой руки на счет 1-4, потом перенести взор вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

5. Исходное положение (И.П.) – сидя, руки вперед. Посмотреть на кончики пальцев, поднять руки вверх, следить глазами за руками, не поднимая головы, руки опустить, выдох. Повторить 4-5 раз.

Комплекс упражнений гимнастики для глаз для учащихся 10-18 лет (4-11 классы).

1. И.П. – сидя, откинувшись на спинку парты. Глубокий вдох. Наклонившись вперед, к крышке парты, выдох. Повторить 5-6 раз.

2. И.П. – сидя, откинувшись на спинку парты. Прикрыть веки, крепко зажмурить глаза, затем открыть. Повторить 5-6 раз.

3. И.П. – сидя, руки на поясе. Повернуть голову вправо, посмотреть на локоть правой руки. Вернуться в исходное положение. Повторить 5-6 раз.

4. И.П. – сидя. Поднять глаза кверху, сделать ими круговые движения по часовой стрелке, затем против часовой стрелки. Повторить 5-6 раз.

5. И.П. – сидя, руки вперед. Посмотреть на кончики пальцев, поднять руки вверх. Вдох. Следить за руками, не поднимая головы. Руки опустить. Выдох. Повторить 4-5 раз.

6. И.П. – сидя. Смотреть прямо перед собой на классную доску 2-3 сек., перенести взор на кончик носа на 3-5 сек. Повторить 6-8 раз.

7. И.П. – сидя, закрыв глаза. В течение 30 сек. массировать веки кончиками указательных пальцев.

IV. Медицинский персонал образовательных организаций должен проводить работу по гигиеническому обучению и воспитанию: давать учащимся, педагогам и родителям правильные рекомендации по организации зрительного режима в школьное и внешкольное время.

Важным профилактическим мероприятием является коррекция зрительных учебных и внеучебных нагрузок детей и подростков в домашних условиях. Объем домашних заданий (по всем предметам) должен быть таким, чтобы затраты времени на его выполнение не превышали (в астрономических часах): во 2-3 классах – 1,5 ч, в 4-5 классах – 2 ч, в 6-8 классах – 2,5 ч, в 9-11 классах – до 3,5 ч. Зрительные нагрузки детей и подростков в последнее время значительно увеличились при использовании в домашних условиях персональных компьютеров и другой электронной техники с видеотерминалами.

Со зрительным напряжением связаны многие учебные нагрузки со статическим компонентом при получении детьми дополнительного образования: занятия музыкой, шахматами, иностранными языками, математикой и информатикой, а также занятия с репетиторами при подготовке к экзаменам. Родители должны оптимально сбалансировать дополнительные нагрузки учащихся с динамическим компонентом (спортивные секции) и со статическим компонентом в сочетании со зрительным напряжением, а также контролировать домашние учебные и внеучебные занятия и досуг детей с использованием современной техники, включая телевизоры.

Дети младшего школьного возраста могут смотреть телевизионные передачи в те дни, когда учебная нагрузка невелика. Продолжительность просмотра телепередач должна быть не более 1 часа в день. Необходимо, чтобы комната была освещена. Ребенок должен сидеть на расстоянии 3-5 метров от экрана в зависимости от размера экрана телевизора. Если ребенку назначены очки для дали, то смотреть телевизионные передачи обязательно надо в очках.

V. К профилактическим мероприятиям, предотвращающим прогрессирование функциональных нарушений зрения, следует относить:

- соблюдение санитарно-гигиенических требований к условиям обучения;

- использование учебников и книг, имеющих хорошее качество оформления, соответствующее санитарным нормам и правилам;
- использование компьютерной техники при режиме занятий в соответствии с требованиями к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы с ними [8];
- чередование занятий учащихся с отдыхом и физкультминутками;
- проведение гимнастики для глаз в образовательном учреждении и дома;
- контроль за правильной позой учащихся во время занятий;
- организацию систематических прогулок и игр на свежем воздухе;
- активное гармоничное физическое развитие детей и подростков, укрепление мышц спины и шеи;
- организацию рационального питания и витаминизации.

Проведением профилактических мероприятий по предупреждению возникновения и развития нарушений зрения у учащихся должны заниматься не только врачи-офтальмологи, но и медицинский персонал, администрация, педагоги образовательных организаций и родители.

VI. Вторичная профилактика нарушений зрения в основном заключается в предотвращении прогрессирования близорукости.

При прогрессировании миопии необходимо своевременное назначение очков для дали и для работы вблизи. Для этой цели хорошо использовать бифокальные сфероприматические очки (БСПО), которые были предложены в 1953 году врачом-офтальмологом Утехиной Е.В. и оптиком Утехиным Ю.А. Эти очки выписываются с учетом имеющейся степени близорукости каждого глаза: верхняя зона предназначена для зрения вдаль, а нижняя – сфероприматическая, имеющая плюсовую оптику, для работы вблизи. Это позволяет значительно облегчить зрительные нагрузки.

Очень важным моментом в оздоровлении учащихся с миопией является правильный подбор очков для дали и для работы вблизи. Очки для дали должны быть подобраны с таким расчетом, чтобы каждый глаз видел лишь шесть верхних строк проверочной таблицы. Носить их следует постоянно, работать вблизи в них нельзя ни в коем случае. Для работы вблизи и для выполнения упражнений специальной гимнастики нужны другие очки.

К числу мероприятий, предотвращающих прогрессирование миопии, относится организация лечебной физкультуры для детей с неосложненной миопией. В качестве специальной гимнастики для глаз для младших школьников с предмиопией и миопией могут служить специальные упражнения.

Основной принцип этой гимнастики – тренировка на удаление текста от глаз. Гимнастика выполняется попеременно левым и правым глазами. Заниматься гимнастикой следует именно в процессе труда, а не просто в отведенное для этого время.

Если близорукость находится в пределах от 2,5 до 5 диоптрий, специальной гимнастикой можно заниматься вообще без очков. При более сильной близорукости линзы очков для работы вблизи для подростков надо подобрать на 2,5 диоптрии слабее, а для детей младшего школьного возраста – на 3 диоптрии слабее. Если есть астигматизм, то стекла должны сохранять силу астигматической коррекции. На 2,5 диоптрии уменьшается только сферический компонент.

Следует подчеркнуть, что в очках для работы вблизи читать, писать, заниматься рукоделием, выполнять всю мелкую работу необходимо попеременно то одним, то другим глазом, не больше чем по 15-30 минут каждым. Для этого одну линзу очков прикрывают «шторкой» из бумаги или ткани.

Если у учащегося близорукость одного глаза сильнее, чем другого, то и тренировать глаз с более выраженной близорукостью нужно дольше. Линия зрения при чтении и письме должна быть перпендикулярна середине плоскости страницы. Лучше выполнять тренировки со специальной подставкой для книг.

В комплекс рекомендаций, направленных на предотвращение прогрессирования миопии, входят:

- исключение зрительных нагрузок за полчаса до сна, т.к. доказано, что спазм аккомодации во время сна не проходит;
- назначение поливитаминов;
- назначение препаратов черники.

Черника содержит вещества, которые улучшают кровообращение в капиллярах и других сосудах сетчатки, а также способствуют образованию родопсина, активно участвующего в зрительном процессе.

Проведение комплексных профилактических и оздоровительных мероприятий обеспечивает нормализацию зрения у 1/3 детей с предмиопией и предупреждение прогрессирования процесса у остальных учащихся с предмиопией и у детей с миопией до 1 диоптрии.

В сложных случаях для лечения миопии и других нарушений зрения учащегося следует направлять в Центры коррекции и реабилитации зрения, где успешно применяются аппаратные методы лечения и предотвращения прогрессирования патологии.

VII. Одним из основных требований профилактики нарушений зрения является проведение систематических медицинских осмотров обучающихся и воспитанников врачом-офтальмологом не реже одного раза в год.

Программа скрининг-тестирования для выявления нарушений зрения описана в Федеральном протоколе оказания первичной медико-санитарной помощи несовершеннолетним обучающимся в образовательных организациях «Скрининг - обследование несовершеннолетних обучающихся в образовательных организациях».

ПРОТИВПОКАЗАНИЙ К ПРИМЕНЕНИЮ МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ БОЛЕЗНЕЙ ГЛАЗ нет.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Аппарат Рота с таблицей Сивцева-Орловой или таблицей с кольцами Лондольта, набор очковых линз для проведения теста Малиновского, детская оправа с $d_{pp} = 56 - 58$ мм, заслонка для выключения из акта зрения неисследуемого глаза, 2 заточенных карандаша для теста Рейнеке.

Возможно применение аппаратно-программных комплексов для выявления нарушений зрения у несовершеннолетних.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОФИЛАКТИКИ НАРУШЕНИЙ ЗРЕНИЯ

По данным НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГБУ «НЦЗД» РАМН осуществление комплексных целенаправленных профилактических мероприятий в образовательных организациях и дома, раннее выявление учащихся с предмиопией и спазмом аккомодации, своевременное лечение детей с прогрессирующей миопией обеспечивает нормализацию зрения или стабилизацию патологических процессов более чем у 30% учащихся с нарушениями зрения. Наиболее высокие результаты при использовании профилактических программ наблюдаются при систематическом проведении их, начиная с 1-го класса.

ВЫХОДНАЯ ФОРМА, ПОЗВОЛЯЮЩАЯ УЧИТЫВАТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕННОЙ РАБОТЫ

Проведенное тестирование	Количество обследованных детей	Количество детей с выявленными нарушениями зрения		% детей с выявленными нарушениями зрения	
		Выявленными впервые в жизни	Всего	Выявленными впервые в жизни	Всего
Исследование остроты зрения вдаль					
Исследование остроты зрения вблизи					
Выявление предмиопии с помощью теста Малиновского					
Выявление нарушений бинокулярного зрения с помощью теста Рейнеке					
Выявление скрытого косоглазия					

СПИСОК НОРМАТИВНЫХ И МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ

5. СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».
6. СанПиН 2.2.2./2.4.1.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы».
7. Федеральный протокол оказания первичной медико-санитарной помощи несовершеннолетним обучающимся в образовательных организациях «Скрининг - обследование несовершеннолетних обучающихся в образовательных организациях». Утв. на XVII Конгрессе педиатров России 15 февраля 2014 г. М., 2014. – 30 с.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

8. Кузнецова М.В. Причины близорукости и ее лечение. Казань; 2004; 176.
9. Рапопорт И.К. Оценка динамики заболеваемости школьников по результатам профилактических осмотров. Гигиена и санитария. 2006; 6: 48-50.
10. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях: Руководство для врачей. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2008:432.

11. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. Состояние здоровья современных детей и подростков и роль медико-социальных факторов в его формировании. Вестник РАМН. 2009; 5: 6-11.
12. Рапопорт И.К., Цамерян А.П. Диагностика, профилактика и оздоровление учащихся с рефракционными нарушениями и заболеваниями глаз. Школа здоровья. 2012; 1: 41-51.
13. Сухарева Л.М., Намазова-Баранова Л.С., Рапопорт И.К. Заболеваемость московских школьников в динамике обучения с первого по девятый класс. Российский педиатрический журнал. 2013; 4: 48-53.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Комплекс упражнений гимнастики для глаз для детей 6-9 лет (1-3 классы)

1. Быстро поморгать, закрыть глаза и посидеть спокойно, медленно считая до 5. Повторить 4-5 раз.
2. Крепко зажмурить глаза (считая до 3), открыть их и посмотреть вдаль (считая до 5). Повторить 4-5 раз.
3. Вытянуть правую руку вперед. Следить глазами, не поворачивая головы, за медленными движениями указательного пальца вытянутой руки влево и вправо. Вверх и вниз. Повторить 4-5 раз.
4. Посмотреть на указательный палец вытянутой руки на счет 1 – 4, потом перенести взор вдаль на счет 1 – 6. Повторить 4-5 раз.
5. Исходное положение – сидя, руки вперед. Посмотреть на кончики пальцев, поднять руки вверх, следить глазами за руками, не поднимая головы, руки опустить, выдох. Повторить 4-5 раз.

Комплекс упражнений гимнастики для глаз для учащихся 10-18 лет (4 -11 классов)

1. И.П. – сидя, откинувшись на спинку парты. Глубокий вдох. Наклонившись вперед, к крышке парты, выдох. Повторить 5-6 раз.
2. И.П. – сидя, откинувшись на спинку парты. Прикрыть веки, крепко зажмурить глаза, затем открыть. Повторить 5-6 раз.
3. И.П. – сидя, руки на поясе. Повернуть голову вправо, посмотреть на локоть правой руки. Вернуться в исходное положение. Повторить 5-6 раз.
4. И.П. – сидя. Поднять глаза кверху, сделать ими круговые движения по часовой стрелке, затем против часовой стрелки. Повторить 5-6 раз.
5. И.П. – сидя, руки вперед. Посмотреть на кончики пальцев, поднять руки вверх. Вдох. Следить за руками, не поднимая головы. Руки опустить. Выдох. Повторить 4-5 раз.
6. И.П. – сидя. Смотреть прямо перед собой на классную доску 2-3 сек., перенести взор на кончик носа на 3-5 сек. Повторить 6-8 раз.
7. И.П. – сидя, закрыв глаза. В течение 30 сек. массировать веки кончиками указательных пальцев.

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПРОТОКОЛ
ОКАЗАНИЯ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ
НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМ ОБУЧАЮЩИМСЯ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ**

**МЕДИЦИНСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА БОЛЕЗНЕЙ
ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ (КЛАСС XI МКБ-10) ОБУЧАЮЩИХСЯ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

(версия 1.0)

Февраль 2014 год

Разработчики: В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева, Ж.Ю. Горелова, И.К. Рапопорт

Протокол включает необходимые сведения о рациональной организации питания обучающихся, профилактики нарушений желудочно-кишечного тракта путем обеспечения рационального питания детей в образовательных организациях и в домашних условиях. Приводится метод выявления возможных нарушений органов пищеварения на доврачебном этапе профилактического осмотра.

Протокол предназначен для врачей и среднего медицинского персонала, работающего в детских поликлиниках.

Протокол одобрен и рекомендован к утверждению Президиумом Российского общества развития школьной и университетской медицины и здоровья (протокол № 18 от 06.02.2014 г.)

Оглавление

4. Методология.....	3
5. Введение.....	4
6. Профилактика нарушений функций органов пищеварения	4
3.3. Рацион питания	4
3.4. Режим питания	4
3.3. Гигиеническое обучение в сфере профилактики болезней органов пищеварения	8
3.4. Анкетирование для раннего выявления заболеваний органов пищеварения	8
3.5. Эффективность профилактики болезней органов пищеварения	8
4. Показания и противопоказания к использованию протокола мониторинга.....	8
10. Материально-техническое обеспечение	8
11. Форма учёта результатов медицинской профилактики	8
12. Список нормативных и методических документов.....	9
13. Список литературы	9
14. Приложения	10

1. Методология

Методы, использованные для сбора/селекции доказательств:

Поиск в электронных базах данных.

Описание методов, использованных для сбора/селекции и анализа доказательств:

Консенсус экспертов;

Руководство по диагностике и профилактике школьно обусловленных заболеваний, оздоровлению детей в образовательных учреждениях (ДиаПроф НИИГД) (под ред. член-корр. РАМН профессора В.Р. Кучмы и д.м.н. П.И. Храмцова) – М. Издатель НЦЗД, 2012. – 181с.

Индикаторы доброкачественной практики (Good Practice Points – GPPs):

Рекомендуемая доброкачественная практика базируется на опыте членов рабочей группы по разработке протокола.

Экономический анализ:

Использование скрининг-обследований обучающихся существенно снижает трудовые и материальные затраты на проведение профилактических медицинских осмотров.

Метод валидации протокола:

- внешняя экспертная оценка;
- внутренняя экспертная оценка.

Описание метода валидации протокола:

Настоящий протокол в предварительной версии был рецензирован независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать, прежде всего, то, насколько интерпретация доказательств, лежащих в основе протокола доступна для понимания.

Получены комментарии со стороны врачей первичного звена и участковых педиатров в отношении доходчивости изложения протокола и их оценки важности протокола, как рабочего инструмента повседневной практики.

Предварительная версия была так же направлена рецензенту, не имеющему медицинского образования (родители), для получения комментариев, с точки зрения перспектив пациентов.

Комментарии, полученные от экспертов, тщательно систематизировались и обсуждались председателем и членами рабочей группы. Каждый пункт обсуждался, и вносимые в результате этого изменения в рекомендации регистрировались. Если же изменения не вносились, регистрировались причины отказа от внесения изменений.

Консультации и экспертная оценка:

Последние изменения в настоящий протокол были представлены для дискуссии в предварительной версии на XVII Конгрессе педиатров России (Москва, 14-16 февраля 2014 г. Предварительная версия была выставлена для широкого обсуждения на сайте РОШУМЗ, для того, чтобы лица, не участвующие в конгрессе имели возможность принять участие в обсуждении и совершенствовании протокола.

Проект протокола был рецензирован так же независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать, прежде всего, доходчивость и точность интерпретации доказательной базы, лежащих в основе протокола

Рабочая группа:

Для окончательной редакции и контроля качества протокол был повторно проанализирован членами рабочей группы, которые пришли к заключению, что все замечания и комментарии экспертов приняты во внимание, риск систематических ошибок при разработке протокола сведён к минимуму.

2. ВВЕДЕНИЕ

Рациональное питание детей и подростков способствует гармоничному физическому и умственному развитию, высокой работоспособности и успеваемости в образовательной организации, создает условия для адаптации к факторам окружающей среды, оказывает существенное влияние на качество жизни, является необходимым условием формирования и сохранения здоровья [1-4].

Полноценное питание является главным фактором в поддержании здоровья и физического развития в допризывном периоде у юношей, влияет на становление репродуктивной функции у девушек, способствует высокой умственной работоспособности, физической подготовленности, адаптации, устойчивости к воздействию неблагоприятных внешних факторов [5-9].

В настоящее время до 18% учащихся имеют избыточную массу тела [4-7, 9,10]. Наряду с ожирением (5-8%), каждый 5-й подросток имеет дефицит массы тела [4,6,7]. В отдельных регионах этот процент составляет 30-35%. Существенный рост алиментарных заболеваний у детей и подростков, отмеченный за последние годы, сопровождается недостаточностью питания [2-4,6,8].

Немаловажную роль в развитии алиментарных заболеваний может играть отсутствие у детей и подростков и их родителей культуры здорового образа жизни, включая здоровое питание. Поэтому в сферу деятельности медицинских работников образовательных организаций входит гигиеническое обучение и воспитание учащихся и родителей, в том числе формирование культуры питания, правильного пищевого поведения.

Показатели здоровья школьников и охвата их горячим физиологически полноценным питанием включены как целевые показатели деятельности органов исполнительной власти, организаций, реализующих социальную политику в области охраны здоровья детей и подростков. В регионах Российской Федерации разработаны и реализуются региональные целевые программы, направленные на улучшение школьного питания, большое внимание уделяется вопросам организации и оценки действенной системы, обеспечивающей школьников необходимыми нутриентами [3,4,6].

3. ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЙ ФУНКЦИЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

В систематическую работу по профилактике нарушений функций органов пищеварения у несовершеннолетних должны быть вовлечены не только медицинские работники, но и администрация и педагоги образовательных организаций, родители и сами учащиеся школ и студенты колледжей.

3.1. Рацион питания

При формировании рациона питания несовершеннолетних, закупках пищевых продуктов образовательными организациями и предприятиями школьного питания, составлении меню и приготовлении пищи, предназначенной для детей и подростков, должны соблюдаться принципы адекватного, рационального, сбалансированного, щадящего питания.

3.2. Режим питания

Дошкольникам и учащимся общеобразовательных организаций организуется 4-6-разовый прием пищи в течение дня в зависимости от длительности пребывания в образовательной организации, возраста, умственной и физической нагрузки, состояния здоровья.

Режим питания детей по отдельным приемам пищи, в зависимости от их времени пребывания в дошкольных образовательных организациях (ДОО), представлены в таблице 1.

Распределение энергетической ценности (калорийности) суточного рациона питания детей на отдельные приемы пищи в зависимости от их времени пребывания в ДОО представлены в таблице 2.

В промежутке между завтраком и обедом рекомендуется дополнительный прием пищи – второй завтрак, включающий напиток или сок и (или) свежие фрукты.

Для групп кратковременного пребывания детей в дошкольных организациях (3-5 часов) организуют одноразовое питание (второй завтрак, обед или полдник) в зависимости от времени работы группы (первая или вторая половина дня).

Таблица 1.

Режим питания в зависимости от длительности пребывания детей в дошкольной образовательной организации

Время приема пищи	Приемы пищи в зависимости от длительности пребывания детей в ДОО		
	8-10 часов	11-12 часов	24 часа
8 ³⁰ -9 ⁰⁰	Завтрак	завтрак	Завтрак
10 ³⁰ -11 ⁰⁰	второй завтрак	второй завтрак	второй завтрак
12 ⁰⁰ -13 ⁰⁰	Обед	обед	Обед
15 ³⁰	Полдник	полдник*	Полдник
18 ³⁰	-	ужин	Ужин
21 ⁰⁰	-	-	2 ужин

*При 12-часовом пребывании возможна организация как отдельного полдника, так и «уплотненного» полдника с включением блюд ужина.

Таблица 2.

Распределение энергетической ценности (калорийности) суточного рациона питания детей в зависимости от времени пребывания в дошкольной образовательной организации

Для детей с круглосуточным пребыванием в ДОО	Для детей с дневным пребыванием в ДОО 8- 10 час	Для детей с дневным пребыванием в ДОО 12 час.
Завтрак (20 %) 2 завтрак (5%) Обед (35 %) Полдник (15 %) Ужин (20 %) 2 ужин - (до 5 %)- дополнительный прием пищи перед сном – кисломолочный напиток с булочным или мучным кулинарным изделием	завтрак (20 %) 2 завтрак (5%) обед (35 %) полдник (15 %)	завтрак (20 %) 2 завтрак (5%) обед (35 %) Полдник (15 %) / или уплотненный полдник (30-35%) Ужин (20 %)

Для учащихся образовательных организаций (школьного типа и колледжей) предусматривается организация двухразового горячего питания, а также реализация (свободная продажа) готовых блюд и буфетной продукции (продуктов, готовых к употреблению промышленного производства, и кулинарных изделий для промежуточного питания детей и подростков) в достаточном ассортименте.

Двухразовое питание предполагает организацию завтрака и обеда в 1-ую смену, а при организации учебного процесса во 2-ю смену – обеда и полдника. При таком режиме учащиеся в первую смену в 7:30 – 8:30 должны получать завтрак дома перед уходом в школу, в 11:00 – 12:00 – горячий завтрак в школе, в 14:30 –

15:30 – после окончания занятий – обед в школе (обязательно для учащихся групп продленного дня) или дома, а в 19:00 – 19:30 – ужин дома.

Учащиеся во вторую смену в 8:00 – 8:30 должны получать завтрак дома, в 12:30 – 13:00 – обед в школе или дома перед уходом в школу, в 16:00 – 16:30 – горячее питание – полдник в школе, в 19:30 – 20:00 – ужин дома.

Посещение детьми групп продленного дня допускается только при обязательной организации для них двух - трехразового питания (в зависимости от времени пребывания в образовательном учреждении). Для детей 6-летнего возраста предусматривается трехразовое питание (горячий завтрак, обед и полдник или завтрак, второй завтрак, обед).

Для учащихся (воспитанников) образовательных организаций с круглосуточным пребыванием организуется 4-5 разовое питание в зависимости от возраста и состояния здоровья.

В первую половину дня следует использовать продукты, богатые животным белком, а на ужин – молочно-растительные продукты.

Питание учащихся должно организовываться с учетом дифференцированного подхода к рациону питания детей двух возрастных групп школьников, а также подростков, получающих начальное и среднее профессиональное образование (таблица 3).

Таблица 3.

Рекомендуемые среднесуточные наборы продуктов для питания детей школьного возраста (на одного ребенка, г/брутто)

Наименование продуктов	Возраст детей, количество продуктов, г, мл, брутто	
	7-11 лет	11-18 лет
Хлеб ржаной (ржано-пшеничный)	80	120
Хлеб пшеничный	150	200
Мука пшеничная	15	20
Крупы, бобовые	45	50
Макаронные изделия	15	20
Картофель	250	250
Овощи свежие, зелень	350	400
Фрукты (плоды) свежие	200	200
Фрукты (плоды) сухие, в т.ч. шиповник	15	20
Соки плодоовощные, напитки витаминизированные	200	200
Мясо 1 кат.	95	105
Птица 1 кат п/п	40	60
Рыба	60	80
Колбасные изделия	15	20
Молоко (м.д.ж. 3,2%)	300	300
Кисломолочные продукты (м.д.ж. 3,2%)	150	180
Творог	50	60
Сыр	10	12
Сметана	10	10
Масло сливочное	30	35
Масло растительное	15	18
Яйцо диетическое	1 шт.	1 шт.
Сахар	40	45
Кондитерские изделия	10	15

Чай	0,4	0,4
Какао, напиток кофейный злаковый	1,2	1,2
Дрожжи хлебопекарные	1	2
Соль	5	7

Медицинскому персоналу образовательных организаций совместно с администрацией необходимо следить за использованием широкого и разнообразного ассортимента круп, овощей, фруктов, зелени, соков, молочных продуктов, мяса и мясных изделий, субпродуктов, рыбы, продуктов моря.

В рационе детей и подростков должны ежедневно присутствовать мясо или рыба, молоко и молочные продукты, сливочное и растительное масла, хлеб и хлебобулочные изделия, овощи. В течение недели в питание обязательно следует включать крупы и макаронные изделия, сметану, сыр, яйца, творог, фрукты (плоды, ягоды) или фруктовые соки.

В меню обязательно должны присутствовать свежие овощи, зелень, фрукты и ягоды, картофель, натуральные соки и витаминизированные продукты, в том числе витаминизированные напитки.

Учитывая недостаточность витаминов в питании большинства дошкольников и учащихся, целесообразна искусственная витаминизация рациона с учетом возрастной потребности детей в витаминах с использованием специальных витаминизированных продуктов или препаратов витаминов.

В зимне-весенний период в образовательных учреждениях проводится дополнительная витаминизация поливитаминными препаратами не менее 6 месяцев с ноября по май, а при выявленном гиповитаминозе – круглогодично. Применение поливитаминных препаратов, где, кроме аскорбиновой кислоты, содержатся и другие витамины (А, группы В и др.) оказывает более выраженное влияние на состояние здоровья и витаминный статус учащихся, чем проведение одной только С-витаминизации.

Для использования в образовательных учреждениях специализированные продукты: концентраты витаминизированных напитков и киселей, обогащенные железом, кальцием и магнием, а также сироп шиповника с витаминами и микроэлементами. В состав концентратов входят бета-каротин, витамины С, А, Д, Е, В₁, В₂, В₆, В₁₂, РР, фолиевая, пантотеновая кислоты, биотин в дозах и соотношениях, соответствующих физиологической потребности человека. В качестве источников минеральных элементов использованы соли органических и неорганических кислот: аскорбинат железа, сульфат железа, лимонноаммиачное железо, лактат кальция, цитрат магния. Регулярное потребление 1-2 стаканов готового напитка в день надежно восполняет дефицит витаминов, железа, кальция и магния. В состав сиропа наряду с ценными природными веществами шиповника и рябины включены все 12 необходимых детскому организму витаминов и важнейшие микроэлементы - железо и йод. Рекомендуемый прием сиропа шиповника с витаминами и микроэлементами детям 7-17 лет по 2 чайные ложки 2-3 раза в день после еды обеспечивает 40-50 % суточной потребности в витаминах, железе и йоде.

Комплексы с заданным составом способствуют снижению заболеваемости и повышению функциональной дееспособности учащихся.

Возможно применение фитоосновы, которая содержит концентрированные натуральные соки из плодов пищевых растений и экстракты из лекарственных растений: виноградный, яблочный (из диких сортов) и черноплодно-рябиновый соки, а также экстракты из плодов шиповника и боярышника. Напиток готовится на пищеблоке. Разводится 10 мл фитоосновы в 90 мл кипяченой воды и добавляется в чай или компот один раз в день по 10 мл.

3.3.ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОФИЛАКТИКИ БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Гигиеническое обучение в сфере профилактики болезней органов пищеварения является эффективным и проводится в виде группового консультирования по организации питания учащихся в домашних условиях (приложение 1)

3.4.АНКЕТИРОВАНИЕ ДЛЯ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ И АЛИМЕНТАРНО-ЗАВИСИМЫХ СОСТОЯНИЙ У НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

Для профилактики и раннего выявления функциональных расстройств и заболеваний органов пищеварения, а также других алиментарно-зависимых нарушений и болезней, целесообразно при проведении скрининг-обследования обучающихся на доврачебном этапе профилактического осмотра проводить анкетирование (по стандартизированной анкете) родителей дошкольников и учащихся младших классов, а также анкетирование самих учащихся средних и старших классов, студентов колледжей для выявления имеющихся жалоб на здоровье. Такое анкетирование позволяет своевременно выявлять симптомы, свидетельствующие о возможных нарушениях со стороны органов пищеварения, центрального и вегетативного отделов нервной системы, органа зрения, опорно-двигательного аппарата, а также явлениях анемии, снижении иммунобиологических свойств организма, проявлении пищевой аллергии, уrolитиазе и др. Все указанные отклонения в состоянии здоровья могут возникнуть при нарушениях режима и качества питания, неполном удовлетворении потребности детей и подростков в пищевых веществах и энергии, в том числе в макро- и микронутриентах (витамины, микроэлементы и др.). В зависимости от жалоб и предполагаемой патологии обучающиеся должны быть направлены к педиатру, а затем к врачу-специалисту с учетом профиля предполагаемого заболевания.

В приложении 1 представлена анкета для выявления жалоб, отражающих наличие у несовершеннолетнего алиментарно-зависимых состояний, в приложении 2 – алгоритмы направления к врачам-специалистам в зависимости от указанных в анкете жалоб ребенка.

3.5.ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОФИЛАКТИКИ БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

По данным НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГБУ «Научный центр здоровья детей» РАМН, использование профилактических и оздоровительных технологий в образовательных учреждениях, в т.ч. рациональная организация питания, применение витаминoproфилактики и фитотерапии позволяет добиться улучшения состояния здоровья у 10-15% учащихся с хроническими болезнями органов пищеварения, а в 75-80% случаев – стабилизации патологических процессов. Эффективность оздоровительных мероприятий при функциональных нарушениях желудочно-кишечного тракта значительно выше [8].

4.Показания и противопоказания к использованию протокола

Отсутствуют.

5.Материально-техническое обеспечение

Стандартизованная анкета (Приложение 2) в количестве экземпляров, достаточном для ежегодного проведения скрининг-обследования обучающихся в образовательной организации.

Возможно применение аппаратно-программных комплексов для выявления нарушений органов пищеварения у несовершеннолетних. Для этого в базу данных компьютера по определенной программе вносятся данные анкетирования, в автоматизированном режиме они анализируются, по показаниям (в соответствии с алго-

ритмом) детям, нуждающимся в дополнительном обследовании выдаются направления в поликлинику к врачам-специалистам. Аппаратно-программные комплексы предполагают хранение персональной информации и обобщение полученных данных для администрации образовательных организаций, органов управления здравоохранением и образованием с целью принятия управленческих решений, направленных на улучшение питания обучающихся.

6. Форма учёта результатов медицинской профилактики

Для заполнения выходной формы – «Процент детей и подростков, предъявлявших жалобы, среди несовершеннолетних, прошедших скрининг-обследование в школе (дошкольной образовательной организации, колледже)» необходимо воспользоваться анкетой (приложение 2) и на основании данных анкетирования заполнить приложение 4.

7. Список нормативных и методических документов

14. СанПиН 2.4.5. 2409-08 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования»
15. СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».
16. СанПиН 2.4.1.3049-13 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций"

8. Список литературы

17. *Березина В.В.* Организация качественного питания школьников – один из основных факторов сохранения подрастающего поколения. *Воспитание школьников.* 2006; 8: 9-12.
18. *Вржесинская О.А.* Значение обогащенных пищевых продуктов и витаминно-минеральных комплексов в обеспечении организма детей витаминами и минеральными веществами. *Вопросы детской диетологии.* 2008; 5:19-27.
19. *Кучма В.Р., Рапопорт И.К., Горелова Ж.Ю.* Концепция мониторинга состояния здоровья учащихся в ходе реализации экспериментальных проектов по совершенствованию организации питания в школах. *Здоровье населения и среда обитания.* 2008; 7:5-9.
20. *Онищенко Г.Г.* Государственная политика в области здорового питания населения и пути её реализации. *Здравоохранение Рос. Федерации.* 2009; 3:3-9.
21. *Скоблина Н.А.* Физическое развитие детей, находящихся в различных социальных условиях. *Российский педиатрический журнал.* 2008;3: 29-31.
22. *Тутельян В.А.* Научные основы здорового питания /Пособие под ред. В.А. Тутельяна. -М.: Издательский Дом «Панорама», 2010; 816.
23. Сборник аналитических материалов по вопросам организации питания школьников Российской Федерации / под ред. Г.Г. Онищенко. - М.: 2012: 103.
24. *Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М.* Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях: Руководство для врачей. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2008:432.
25. *Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М.* Состояние здоровья современных детей и подростков и роль медико-социальных факторов в его формировании. *Вестник РАМН.* 2009; 5: 6-11.
26. *Сухарева Л.М., Намазова-Баранова Л.С., Рапопорт И.К.* Заболеваемость московских школьников в динамике обучения с первого по девятый класс. *Российский педиатрический журнал.* 2013; 4: 48-53.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Организация рационального питания детей и подростков, особенно несовершеннолетних с отклонениями в состоянии здоровья во многом зависит от родителей, т.к. в современных условиях немногие образовательные организации обладают возможностями создания оптимальных условий для улучшения адаптационных и иммунобиологических возможностей детей, стабилизации и коррекции хронической патологии и функциональных расстройств.

В **питании несовершеннолетних с нарушениями здоровья** родителям целесообразно использовать продукты с повышенной биологической ценностью, а также продукты, обладающие свойствами, благотворно влияющими на здоровье, рост и развитие детей и подростков (эубиотики, продукты, содержащие биологически активные вещества, продукты, обогащенные незаменимыми пищевыми веществами и др.).

Для приготовления блюд и кулинарных изделий должна использоваться только йодированная поваренная соль, соответствующая требованиям государственных стандартов или имеющая гигиеническое заключение (сертификат), выданное органами Роспотребнадзора. Регулярное потребление пищевой йодированной соли в количестве до 3-5 г (1 чайная ложка) в сутки полностью обеспечивает потребность организма в йоде.

Среди продуктов промышленного производства с повышенной биологической ценностью, обогащённых биологически активными веществами, способны восполнить недостаток йода, железа, кальция, витаминов такие продукты, как витаминизированный хлеб (с бета-каротином), хлебобулочные изделия (обогащённые витаминно-минеральными премиксами), кондитерские изделия (с железом), витаминизированное печенье, сухие завтраки с бета-каротином, дольки апельсиновые с витамином С и бета-каротином, карамель леденцовая с витамином С, витаминизированное молоко, молочные десерты, йогурты, детские молочные смеси.

Для выпечки целесообразно использовать витаминизированную муку, йодированную соль и дрожжи. В качестве 2-го завтрака или полдника можно рекомендовать кисломолочные напитки – бифилакт, напитки из криопорошка, поливитаминные инстантные напитки и др., способные при нормальном суточном потреблении восполнять на 30-50% суточную физиологическую потребность детей и подростков в незаменимых веществах.

Дефицит микронутриентов, выявляемый практически во всех возрастных группах учащихся, особенно витаминов С, группы В, каротина, фолиевой кислоты, а также кальция, магния, железа, йода, может быть частично возмещен путем правильно составленного продуктового набора и использования витаминных препаратов и витаминно-минеральных комплексов лечебно-профилактического назначения.

Родителям следует помнить, что экзамены учащихся сопровождаются значительным умственным напряжением и стрессом. Для успешной сдачи экзаменов необходимо особенно строгое соблюдение режима питания учащихся. В этот период энергозатраты организма увеличиваются и усиливается потребность в биологически активных веществах – витаминах, минералах, микроэлементах. Ассортимент используемых продуктов в этот период должен быть особенно разнообразным. В суточном рационе питания учащегося обязательно должны присутствовать овощи, фрукты, молочные продукты, мясо, рыба, соки, орехи, сухофрукты, мед, растительное масло. Дополнительное введение фруктов в промежутке между основными приемами пищи, а также поливитаминные препараты могут предотвратить возмож-

ный дефицит и нарастающие потребности в незаменимых веществах в период повышенной интеллектуальной нагрузки.

Рациональное питание учащихся с дефицитом массы тела. В настоящее время общее состояние питания детей и подростков характеризуется изменением его структуры в связи с тем, что значительная часть населения стала хуже питаться. Отмечается уменьшение потребления продуктов животного происхождения (мяса, молока, рыбы), овощей, фруктов при одновременном увеличении потребления хлеба, крупы, макаронных изделий. В рационе порой резко снижен уровень потребления полноценных белков, растительных жиров, витаминов и минеральных веществ на фоне избыточного потребления углеводов. Поэтому особое внимание должно уделяться своевременной коррекции рационов питания при алиментарно-зависимых состояниях, которые могут характеризоваться как избытком тех или иных нутриентов, так и их недостатком.

В настоящее время у 15-35% детей и подростков при профилактических медицинских осмотрах выявляется дефицит массы тела. В таких случаях необходимо проведение активной нутритивной поддержки.

При дефицитных состояниях пища должна быть более калорийной и высокобелковой. Энергетическую ценность рациона питания рекомендуется увеличить на 10-15%, а в некоторых случаях – на 20%, и в рационе должно содержаться достаточное количество белков, жиров, углеводов. В белковую часть рациона следует включать продукты, содержащие белки животного происхождения (мясо, птицу, рыбу, яйца, творог, сыр, молоко, кефир и др.), т.к. они обладают более высокой усвояемостью, содержат незаменимые аминокислоты, не синтезирующиеся в организме человека. Животные белки в рационе детей и подростков должны составлять не менее 55-60% от общего количества белков.

В питание детей с дефицитом массы тела необходимо также включать продукты, обогащенные недостающими микронутриентами (витаминами и минералами). В настоящее время при оздоровлении учащихся с дефицитом массы тела и детей, часто и длительно болеющих, рекомендуется широко использовать продукты с повышенной биологической ценностью.

Рациональное питание учащихся с избыточной массой тела. Оптимизация питания является одним из основных компонентов оздоровительных программ для детей и подростков с избыточной массой тела. Осуществление диетических мероприятий возможно только при активном участии родителей и соблюдении ими соответствующих правил и рекомендаций врача.

Основные правила, связанные с коррекцией (ограничением) питания, заключаются в том, что новый диетический рацион следует внедрять не резко – на адаптацию организма к новым условиям питания требуется не менее месяца; внедренный режим следует неукоснительно соблюдать – даже незначительное отклонение от него (например, в праздничные дни) может свести на нет усилия многих месяцев.

Режим питания учащихся с избыточной массой тела должен отличаться следующими особенностями: калорийность пищи в течение дня распределяется так, чтобы завтрак включал 25-30% калорийности всего суточного рациона, обед – 35-40%, полдник – 10-15%, ужин – 25-20%; частота приема пищи – не менее 4 раз в день и 75-90% всего количества пищи должно приходиться на время до 17-18 часов; после 18 часов употребляются только кисломолочные продукты (кефир, простокваша, ряженка) и овощи, исключая картофель. Учащегося следует приучать есть медленно, тщательно пережевывая пищу, не отвлекаться на игры, телефон, компьютер.

В рацион питания включаются в основном молочные низкожировые (1,5% - 2,5% жирности) продукты, а также овощи и фрукты, которые при относительно большом объеме обладают малой калорийностью. Значительно ограничивается потребление хлеба (особенно белого), сахара, конфет, кондитерских и макаронных из-

делий, крупы (за исключением гречневой), картофеля; несколько уменьшается количество жиров (особенно животного происхождения). Употребление мяса, рыбы, молока, яиц, творога должно соответствовать нормальным возрастным потребностям (таблица 4).

Пища не должна содержать острых приправ, усиливающих секреторную деятельность желудка и повышающих аппетит.

Нормализации массы тела у детей с угрозой ожирения можно достичь уже при организации питания, соответствующего его физиологической норме, т.е. если исключить переедание, снизив потребление жиров и углеводов.

В борьбе с избыточной массой тела и ожирением большое значение имеют меры, направленные на повышение энергетического обмена и утилизацию жиров в организме. Особая роль при этом принадлежит закаливанию. Родителям учащихся младших классов следует рекомендовать организацию для детей воздушных ванн, обтирания и обливания водой при температуре от +20⁰С до +23⁰С, для подростков – контрастные души с перепадом температур от +35⁰С до +20⁰С. Непременным условием, обеспечивающим положительный эффект при проведении процедур закаливания, является постепенность их внедрения в режим дня учащегося.

Фитотерапия является действенным средством в нормализации обмена веществ, повышении иммунобиологических возможностей организма ребенка, улучшении функций нервной, сердечно-сосудистой систем, органов пищеварения, дыхания, кроветворения, восполнении недостающих микронутриентов.

Полезными компонентами фитотерапии являются фруктовые и овощные соки, приготовление которых наиболее рационально в домашних условиях.

Приложение 2.

Анкета
для выявления жалоб, отражающих наличие у несовершеннолетнего 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, студентов колледжей)

Уважаемый учащийся!

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

Фамилия, имя несовершеннолетнего _____

Школа (дошкольная образовательная организация, колледж) _____

Класс (группа ДОУ, колледжа) _____ Дата заполнения анкеты _____

	Отмечали ли Вы (у ребенка) в течение последнего года:	
	Боли в животе 1 раз в неделю и чаще в том числе:	
1	- перед школой	
2	- после приема пищи	
3	- натощак (до еды)	
4	- ночью	
5	Тошноту 1 раз в неделю и чаще	
6	Отрыжку 1 раз в неделю и чаще	
7	Горечь во рту 1 раз в неделю и чаще	
	Изменение аппетита в том числе:	
8	- аппетит стал повышенным	
9	- ухудшение аппетита	
10	- аппетит постоянно плохой	
	Нарушение стула 1 раз в неделю и чаще в том числе:	
11	- запоры	
12	-поносы	
	Аллергические реакции на какую либо пищу в том числе:	
13	- сыпь на коже, кожный зуд	
14	- отеки лица, губ, языка	
15	- затрудненное дыхание	
	Головные боли (чаще 1 раза в неделю) в том числе:	
16	- беспричинные	
17	- при волнении	
18	-после или при физической нагрузке	
19	- после посещения школы	
20	- утром	
21	- вечером, перед сном	
22	Слабость, утомляемость после занятий в школе	
23	Слезливость (чаще 1 раза в неделю)	
24	Частые колебания настроения	
25	Страхи (темноты, грозы, собак и др.)	
	Нарушения сна в том числе:	
26	- долгое засыпание	
27	- чуткий сон	
28	- трудное пробуждение по утрам	
29	- снохождение	
30	Повышенная потливость или появление красных пятен при волнении	
31	Головокружения, неустойчивость при перемене положения тела	
32	Обмороки, полуобморочные состояния	
33	Двигательная расторможенность (ребенок не может долго усидеть на месте)	

34	Навязчивые движения (теребит одежду, волосы, облизывает губы, грызет ногти, сосет палец, часто мигает)	
35	Боли в области поясницы	
36	Боли или резь при мочеиспускании	
37	Боли, неприятные ощущения в области сердца	
38	Сердцебиение, перебои	
	Боли и/или ощущение тяжести в том числе:	
39	- в мышцах ног	
40	- в мышцах шеи и спины	
	Боли в суставах в том числе:	
41	-тазобедренном	
42	-коленном	
43	-других суставах	
44	Боли в стопах	
45	Появление кариозных зубов	
	Ухудшение состояния кожи и ее придатков (волос, ногтей) в том числе:	
46	-покраснения отдельных участков кожи, появление эрозий, трещин, расчесов, корочек	
47	- сухость и шелушение кожи	
48	- «заеды» (трещины) в углах губ	
49	постоянные трещины на коже губ	
50	- усиление выпадения волос	
51	- ломкость и другие изменения ногтей	
52	Ухудшение зрения (особенно в сумерках)	
53	Приступы удушья, кашля, приступообразное появление свистящих хрипов в груди	
54	Частые простудные заболевания (4 и более раз в год)	
55	Часто насморк (4 и более раз в году)	
56	Часто кашель (4 и более раз в году)	
57	Часто потеря голоса (4 и более раз в году)	

Алгоритмы направления к врачам-специалистам в зависимости от указанных в анкете жалоб ребенка⁸

№ вопроса	Содержание вопроса	Класс (по МКБ-10) ⁹ наиболее вероятных заболеваний и функциональных расстройств	Рекомендации, консультации специалистов детской поликлиники
1	2	3	4
		Отмечали ли Вы в течение последнего года:	
		Боли в животе 1 раз в неделю и чаще в том числе:	
1	- перед школой	X Класс К Болезни органов пищеварения	Консультация педиатра, по показаниям гастроэнтеролога
2	- после приема пищи		Консультация педиатра, по показаниям гастроэнтеролога
3	- натощак (до еды)		Консультация педиатра, по показаниям гастроэнтеролога
4	- ночью		Безотлагательное обследование у педиатра и гастроэнтеролога
5	Тошноту 1 раз в неделю и чаще		Консультация педиатра, по показаниям гастроэнтеролога
6	Отрыжку 1 раз в неделю и чаще		Консультация педиатра, по показаниям гастроэнтеролога
7	Горечь во рту 1 раз в неделю и чаще		Консультация педиатра, по показаниям гастроэнтеролога
		Изменение аппетита, в том числе:	
8	- аппетит стал повышенным	X Класс К (возможны расстройства, относящиеся к классу R – симптомы и признаки неуточненные и к	Консультация педиатра, по показаниям гастроэнтеролога, эндокринолога

⁸ Наименования врачебных специальностей даны в соответствии с Приказом Минздравсоцразвития России от 16 апреля 2012 г. № 366н «Об утверждении порядка оказания педиатрической помощи».

⁹ Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. Десятый пересмотр. Всемирная организация здравоохранения.

		классу Е – болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ)	
9	- ухудшение аппетита	X Класс К , (возможны заболевания или расстройства, относящиеся к классу В – некоторые инфекционные и паразитарные болезни)	Консультация педиатра, по показаниям гастроэнтеролога
10	- аппетит постоянно плохой		Обследование у педиатра и гастроэнтеролога обязательно
		Нарушение стула 1 раз в неделю и чаще в том числе:	
11	- запоры	X Класс К Болезни органов пищеварения	Консультация педиатра, по показаниям гастроэнтеролога, хирурга
12	-поносы		Консультация педиатра, по показаниям гастроэнтеролога
		Аллергические реакции на какую-либо пищу в том числе:	
13	- сыпь на коже, кожный зуд	XII Класс L Болезни кожи и подкожной клетчатки	Консультация аллерголога-иммунолога
14	- отеки лица, губ, языка	XVIII Класс R - Симптомы и признаки неуточненные	Консультация аллерголога-иммунолога
15	- затрудненное дыхание		Консультация аллерголога-иммунолога
		Головные боли (чаще 1 раза в неделю) в том числе:	
16	- беспричинные	VI Класс G Болезни нервной системы	Консультация педиатра, по показаниям невролога
17	- при волнении		Консультация педиатра, по показаниям невролога
18	-после или при физической нагрузке		Консультация педиатра, по показаниям невролога, кардиолога
19	- после посещения школы		Консультация педиатра, по показаниям невролога
20	- утром		Консультация педиатра, по показаниям невролога
21	- вечером, перед сном		Консультация педиатра, по показаниям невролога

22	Слабость, утомляемость после занятий в школе	V Класс F Психические расстройства и расстройства поведения (возможны расстройства, относимые к XVIII Класс R Симптомы и признаки неуточненные)	Консультация педиатра, по показаниям невролога
23	Слезливость (чаще 1 раза в неделю)	V Класс F Психические расстройства и расстройства поведения	Консультация педиатра, по показаниям невролога, психотерапевта
24	Частые колебания настроения		Консультация педиатра, по показаниям невролога, медицинского психолога, психиатра
25	Страхи		
		Нарушения сна в том числе:	
26	- долгое засыпание	V Класс F Психические расстройства и расстройства поведения	Консультация педиатра, по показаниям невролога, психотерапевта
27	- чуткий сон		Консультация педиатра, по показаниям невролога, психотерапевта
28	- трудное пробуждение по утрам		Консультация педиатра, по показаниям невролога, психотерапевта
29	- снохождение		Обследование у невролога, медицинского психолога, психиатра
30	Повышенная потливость или появление красных пятен при волнении		VI Класс G Болезни нервной системы (Расстройства вегетативной [автономной] нервной системы)
31	Головокружения, неустойчивость при перемене положения тела	Консультация педиатра, по показаниям невролога	
32	Обмороки, полубморочные состояния	Обследование у педиатра, по показаниям у невролога, кардиолога	
33	Двигательная расторможенность (ребенок не может долго усидеть на месте)	V Класс F Психические расстройства и расстройства поведения	Консультация педиатра, по показаниям невролога, медицинского психолога, (психиатра ПНД).
34	Навязчивые движения (теребит одежду, волосы, облизывает губы, грызет ногти, сосет палец, часто мигает)		Консультация педиатр, по показаниям невролога, медицинского психолога (психиатра ПНД)
35	Боли в области поясницы	XIV Класс N	Обследование у педиатра,

		Болезни моче-половой систе-мы, вт.ч. уро-литиаз	по показаниям у нефролога (уролога)
36	Боли или резь при моче-испускании		Безотлагательное обследо-вание у уролога
37	Боли, неприятные ощу-щения в области сердца	IX Класс I Бо-лезни сис-темы крово-обращения (возможны фун-кциональные расстройства, относящиеся к классам F и G)	Консультация педиатра, по показаниям кардиолога
38	Сердцебиение, перебои		Консультация педиатра, по показаниям кардиолога
		Боли и/или ощущение тяжести в том числе:	
39	- в мышцах ног	XIII Класс M Болезни кост-но-мышечной системы и со-единитель-ной ткани	Консультация педиатра, по показаниям травматолога-ортопеда
40	- в мышцах шеи и спины		Консультация педиатра, по показаниям невролога, травматолога-ортопеда
	Боли в суставах в том числе:		
41	-тазобедренном		Обследование у травмато-лога-ортопеда, рентгенов-ское обследование
42	-коленном		Обследование у травмато-лога-ортопеда, ревматоло-га, рентгеновское обследо-вание
43	-других суставах		Обследование у травмато-лога-ортопеда, ревматоло-га, рентгеновское обследо-вание
44	Боли в стопах		Обследование у травмато-лога-ортопеда, рентгенов-ское обследование
45	Появление кариозных зу-бов	X Класс K Болезни орга-нов пищева-рения	Лечение у стоматолога
	Ухудшение состояния кожи и ее придатков (во-лос, ногтей) в том числе:	XII Класс L Болезни кожи и подкожной клетчатки (воз-можны нару-шения, отно-сящиеся к IV классу E- болезни эндок-	
46	-покраснения отдельных участков кожи, появление эрозий, трещин, расчесов, корочек		Консультация дерматолог (КВД), аллерголога-иммунолога
47	- сухость и шелушение		Консультация педиатра, по

	кожи	ринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ)	показаниям дерматолога (КВД), по показаниям витаминотерапия
48	- «заеды» (трещины) в углах губ		Консультация педиатра, по показаниям витаминотерапия
49	постоянные трещины на коже губ		Консультация педиатра, по показаниям стоматолога, витаминотерапия
50	- усиление выпадения волос		Консультация педиатра, по показаниям дерматолога (КВД)
51	- ломкость и другие изменения ногтей		Консультация педиатра
52	Ухудшение зрения	VII Класс H (H00-H59) Болезни глаза и его придаточного аппарата	Обследование и лечение у офтальмолога
53	Приступы удушья, кашля, приступообразное появление свистящих хрипов в груди	X Класс J Болезни органов дыхания	Безотлагательное обследование у педиатра, пульмонолога, аллерголога-иммунолога
54	Частые простудные заболевания (4 и более раз в год)	X Класс J Болезни органов дыхания (болезни верхних дыхательных путей в сочетании с нарушениями, относящимися к III классу D-	Консультация педиатра, по показаниям оториноларинголога, аллерголога-иммунолога
55	Часто насморк (4 и более раз в году)	болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм, в частности иммунодефицитные состояния)	Консультация педиатра, по показаниям оториноларинголога, аллерголога-иммунолога
56	Часто кашель (4 и более раз в году)		Консультация педиатра, по показаниям пульмонолога, оториноларинголога. Консультативно-диагностического центра или фтизиатра ПТД
57	Часто потеря голоса (4 и более раз в году)		Консультация педиатра, по показаниям оториноларинголога

**Процент детей и подростков, предъявлявших жалобы,
среди несовершеннолетних, прошедших скрининг-обследование в школе (дошкольной
образовательной организации, колледже)**

№ _____ в 20__ году

(по данным анкетного опроса, направленного на выявления жалоб)

№	Направленность вопросов на выявление возможных нарушений:	Номера вопросов в анкете для выявления жалоб ребенка	Количество детей, предъявлявших жалобы соответствующей направленности	Количество респондентов (опрошенных родителей/ детей)	% детей, предъявлявших жалобы, к числу респондентов
1	функциональных расстройств и болезней органов пищеварения	1-12			
2	пищевой аллергии	13-15			
3	синдрома головных болей	16-21			
4	астено-невротических реакций, неврозов	22-25			
5	нарушения сна	26-29			
6	вегетативно-сосудистых реакций	30-32			
7	гиперкинетических расстройств	33-34			
8	болезней почек и системы мочевы-ведения, в т.ч. уrolитиаза	35-36			
9	синдрома вегетативной дисфункции по кардиальному типу	37-38			
10	миалгий, остеохондропатий, артритов	39-44			
11	кариеса	45			
12	заболеваний кожи	46-49			
13	нарушений кожи и ее придатков, обуслов-	50-51			

	ленных гипо- и авитамино-зом и другой микро-нутриентной недостаточностью				
14	нарушений зрения	52			
15	бронхиальной астмы, обструктивного бронхита	53			
16	нарушений иммунобиологической устойчивости к респираторным инфекциям	54-57			

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПРОТОКОЛ
ОКАЗАНИЯ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ
НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИМ ОБУЧАЮЩИМСЯ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ**

**МЕДИЦИНСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА БОЛЕЗНЕЙ
КОСТНО-МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ И СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ
ТКАНИ (КЛАСС XIII МКБ-10) ОБУЧАЮЩИХСЯ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

(версия 1.0)

Февраль 2014 год

**Разработчики: В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева, П.И. Храмцов, Н.О. Березина,
И.К. Рапопорт**

Протокол включает необходимые сведения по медицинской профилактике школьно-обусловленных болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани (XIII класс МКБ-10) – нарушений осанки, деформаций позвоночника и стоп у обучающихся в процессе их образовательной деятельности на основе контроля организации учебного рабочего места, веса школьных ранцев с ежедневными учебными комплектами, сменной обуви и двигательной активности обучающихся, в том числе безопасности физических упражнений на уроках физической культуры в школе. Приводится перечень физических упражнений, выполнение которых оказывает потенциально опасное воздействие на состояние костно-мышечной системы обучающихся.

Каждый раздел Протокола содержит унифицированные протоколы регистрации контролируемых параметров. Все это позволяет обеспечивать объективный контроль условий и факторов учебного процесса, влияющих на состояние костно-мышечной системы.

Протокол медицинской профилактики болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани (класс XIII МКБ-10) предназначен для врачей отделений организации медицинской помощи несовершеннолетним в образовательных организациях и врачей по гигиене детей и подростков детских поликлиник.

Использование данного Протокола в практике работы школьного врача и медицинской сестры позволит создавать безопасную для здоровья среду образовательных организаций, исключая негативное ее воздействие на формирование костно-мышечной системы обучающихся.

Утверждены Рабочей группой Минздрава России по гигиене детей и подростков 7 июня 2013 г. (протокол №3), Президиумом РОШУМЗ 7 июня 2013 г. (протокол №17), на XVII Конгрессе педиатров России (Москва, 14-16 февраля 2014 г.).

Оглавление

1. Методология	4
2. Введение	5
3. Программа профилактики	6
3.1 Контроль за организацией рабочего места обучающихся.....	6
3.2 Контроль веса школьных ранцев с учебными комплектами.....	12
3.3 Контроль сменной обуви обучающихся.....	13
3.4 Контроль за двигательной активностью и безопасностью физических упражнений на уроках физической культуры	13
4. Материально-техническое обеспечение профилактики	17
5. Форма учёта результатов контроля	17
6. Список нормативных и методических документов	21
7. Список литературы	22
8. Приложения	23

1. Методология

Методы, использованные для сбора/селекции доказательств:

Поиск в электронных базах данных.

Описание методов, использованных для сбора/селекции и анализа доказательств:

Консенсус экспертов;

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

Индикаторы доброкачественной практики (Good Practice Points – GPPs):

Рекомендуемая доброкачественная практика базируется на опыте членов рабочей группы по разработке Протокола.

Экономический анализ:

Анализ стоимости не проводился.

Метод валидации протокола:

- внешняя экспертная оценка;
- внутренняя экспертная оценка.

Описание метода валидации протокола:

Настоящий протокол в предварительной версии был рецензирован независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать, прежде всего, то, насколько интерпретация доказательств, лежащих в основе Протокола, доступна для понимания.

Получены комментарии со стороны врачей первичного звена и участковых педиатров в отношении доходчивости изложения протокола и их оценки важности протокола, как рабочего инструмента повседневной практики.

Предварительная версия была так же направлена рецензенту, не имеющему медицинского образования (родители), для получения комментариев.

Комментарии, полученные от экспертов, тщательно систематизировались и обсуждались председателем и членами рабочей группы. Каждый пункт обсуждался, и вносимые в результате этого изменения в рекомендации регистрировались. Если же изменения не вносились, регистрировались причины отказа от внесения изменений.

Консультации и экспертная оценка:

Последние изменения в настоящий протокол были представлены для дискуссии в предварительной версии на XVII Конгрессе педиатров России (Москва, 14-16 февраля 2014 г.). Предварительная версия была размещена для широкого обсуждения на сайте РОШУМЗ, для того, чтобы лица, не участвующие в конгрессе имели возможность принять участие в обсуждении и совершенствовании протокола.

Проект протокола был рецензирован также независимыми экспертами, которые дали комментарии, прежде всего, о доходчивости и точности интерпретации доказательной базы, лежащих в основе протокола.

Рабочая группа:

Для окончательной редакции и контроля качества протокол был повторно проанализирован членами рабочей группы, которые пришли к заключению, что все замечания и комментарии экспертов приняты во внимание, риск систематических ошибок при разработке протокола сведён к минимуму.

2. Введение

В соответствии с научной платформой «Профилактическая среда» Министерства здравоохранения Российской Федерации первостепенной является задача управления рисками развития школьно-обусловленных заболеваний, в том чис-

ле, ранняя диагностика, профилактика и снижение их распространенности на основе использования эффективных методов медицинской профилактики.

Статические нарушения и заболевания костно-мышечной системы (КМС) традиционно занимают ведущие ранговые места в структуре заболеваемости обучающихся [2,3]. На протяжении последних десятилетий отмечается устойчивая динамика увеличения численности детей, имеющих нарушения осанки, деформации позвоночника и стоп и обусловленные влиянием негативных школьных факторов риска.

По темпам роста заболеваемости на первом ранговом месте находятся также болезни костно-мышечной системы (+124%). Для сравнения, второе место занимают болезни системы кровообращения (+80%), третье – болезни эндокринной системы (+66%).

На протяжении последних 5 лет в структуре заболеваний, по которым призывников освобождали от призыва в Вооруженных силах, болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани занимают первое ранговое место (19,8%) [5,6].

Социальная значимость статических нарушений и болезней КМС у детей обусловлена наличием болевого синдрома и ограничением функции опоры и движения, как в детском возрасте, так и во взрослом состоянии, что снижает работоспособность и качество жизни [7].

Учитывая их широкую распространенность и высокую социальную значимость, актуальной является медицинская профилактика болезней КМС обучающихся. Важное значение в профилактике болезней костно-мышечной системы отводится предупреждению негативного влияния школьных факторов риска [4,8]. Программа медицинской профилактики должна включать контроль за организацией учебного рабочего места, контроль веса школьных ранцев с ежедневными учебными комплектами, сменной обуви, организации двигательной активности, в том числе с учетом безопасности физических упражнений на уроках физической культуры.

Реализация Протокола позволит обеспечить безопасную для состояния КМС образовательную среду, проводить действенный контроль за школьными факторами риска, минимизировать их влияние и, как следствие этого, снизить распространенность болезней КМС среди детей и подростков, обучающихся в образовательных организациях.

3. Программа профилактики

3.1 Контроль за организацией рабочего места обучающихся

Высокий уровень статических нагрузок и необходимость длительное время сохранять вынужденную позу сидя обуславливают особые требования к организации учебного места. Не соблюдение этих требований приводит к напряжению мышечно-суставного аппарата, снижению работоспособности и развитию статического и учебного утомления.

Обеспечение обучающихся ученической мебелью, соответствующей росту-возрастным особенностям, ее конструкция и расстановка, являются одними из значимых факторов, способствующих сохранению работоспособности детей в течение учебного дня, психическому и физическому развитию, а также являются профилактикой нарушений осанки и зрения, предупреждает развитие начальных форм сколиотических деформаций позвоночника.

Основными видами ученической мебели являются парты, ученический комплект стол-стул, ученические конторки. Табуреты или скамейки вместо стульев использоваться не должны.

Типы и функциональные размеры ученической мебели установлены соответствующими государственными (межгосударственными) стандартами (приложение 1).

Деятельность школьного врача по оборудованию и контролю учебной мебели включает:

- 1) участие в подготовке заявки на приобретение новых комплектов учебной мебели и контроль оборудования учебных помещений этой мебелью (проводится на этапе подготовки школы к новому учебному году),
- 2) подбор ученического рабочего места обучающимся и его размещение в учебном помещении (проводится в начале учебного года),
- 3) текущий контроль соответствия параметров индивидуального рабочего места антропометрическим данным обучающихся и их рассаживания (проводится в начале III четверти в 1-х, 5-7-х классах).

3.1.1. Оборудование учебных помещений ученической мебелью

Школьный врач должен участвовать в оборудовании учебных помещений ученической мебелью и руководствоваться следующими положениями:

- 1) установить наличие санитарно-эпидемиологического заключения, в области применения которого указано, что мебель предназначена для учебных заведений. Кроме того, следует обращать внимание, что в поле «изготовлена в соответствии» должен быть указан ГОСТ 22046-89 «Мебель для учебных заведений. Технические условия»;
- 2) осуществить контроль соответствия функциональных размеров ученической мебели ее номеру. Контроль осуществляется путем измерения у парт и столов высоты над полом верхнего края крышки, обращенного к ученику, и у стульев высоты над полом верхнего края сиденья. Для контроля выбираются по одному изделию каждого номера (приложение 2), в мебели с регулируемыми параметрами контролируется соответствие номеру каждого положения регулировки¹⁰. Измерения проводятся универсальным измерительным инструментом, имеющим миллиметровые деления, с погрешностью ± 1 мм;
- 3) обратить внимание на цветовое оформление отдельных элементов мебели, а также на рисунок облицовочных материалов защитно-декоративных покрытий отдельных элементов мебели. При этом следует знать, что защитно-декоративное покрытие рабочих поверхностей столов и парт должно быть матовым. Рекомендуемые цвета приведены в приложении 3;
- 4) провести цветовую маркировку (приложение 2), которая должна быть нанесена на видимую наружную поверхность мебели в виде круга диаметром не менее 10 мм или горизонтальной полосы размером не менее 10x15 мм;
- 5) При закупке и оборудовании учебных помещений I ступени обучения новой ученической мебелью необходимо руководствоваться данными о примерном распределении комплектов учебной мебели, представленными в таблице 1 .

Таблица 1

Примерное распределение ученической мебели по классам в начальной школе (%)

Класс	Номер мебели			
	1	2	3	4
1 классы	2	76	22	0
2 классы	0	47	52	1
3 классы	0	20	70	10
4 классы	0	5	75	20

3.1.2. Подбор ученического рабочего места и его размещение в учебном помещении

¹⁰ парты могут регулироваться по высоте на четыре номера с 1 по 4 (ГОСТ 5994-93); столы по варианту 1 на шесть номеров с 1 по 6, по варианту 2 – на три номера с 1 по 3 и с 4 по 6 (ГОСТ 11015-93); стулья на три номера – с 1 по 3 и с 4 по 6 (ГОСТ 11016-93).

Каждый учащийся должен быть обеспечен рабочим местом за партой, столом и стулом в соответствии с его ростом, состоянием зрения и слуха.

Подбор ученической мебели. Для обеспечения каждого обучающегося оптимальным рабочим местом проводится подбор стола (парты) и стула в соответствии с длиной тела, установленной в начале учебного года по результатам антропометрических измерений (протокол № 1) и производится цветовая маркировка ученической мебели (приложение 2). Стол и стул должны иметь одинаковую цветовую маркировку.

ПРОТОКОЛ № 1

регистрации антропометрических показателей обучающихся и данных о состоянии слуха и зрения в начале учебного года

Класс _____

№ п/п	Фамилия, имя	Длина тела	Номер уч.мебели	Состояние слуха, зрения	Особенности рассаживания
....					
....					
....					

Оценка обеспеченности детей оптимальным рабочим местом	Группа мебели					
	1	2	3	4	5	6
имеется в наличии						
требуемое количество						
Оценка (% соответствия)						

Дата заполнения _____

Медицинский работник (подпись) _____

В настоящее время учебные помещения рекомендуется оборудовать ученическими конторками. При подборе конторок следует руководствоваться тем, что высота ее переднего края должна составлять для обучающихся ростовой группы 1150-1300 мм – 750 мм, 1301-1450 мм – 850 мм и 1451-1600 мм - 950 мм. Продолжительность непрерывной работы за конторкой не должна превышать 7-10 мин. Чередование обучающихся за конторками в процессе каждого урока определяется отдельным графиком с учетом особенности их умственной работоспособности и устойчивости организма к учебному и статическому утомлению. Использование конторок в учебном процессе повышает двигательную активность детей на уроке, восполняет дефицит механической нагрузки на стопы и суставы нижних конечностей, обеспечивает устойчивый уровень работоспособности и положительный эмоциональный настрой. Особое значение использование ученических конторок при организации учебного процесса имеет для первоклассников, поскольку способствует физиологически менее напряженной их адаптации к длительным статическим нагрузкам.

Контроль за расстановкой ученической мебели в учебном помещении. При оборудовании классных помещений должны соблюдаться требования к расстановке ученической мебели. Для контроля параметров расстановки регистрируются параметры расстановки ученической мебели (протокол № 2).

ПРОТОКОЛ № 2

регистрации и контроля параметров расстановки ученической мебели в классе _____

№ п/п	Параметр	Фактическое значение	Оценка соответствия
1.	Расстояние между рядами двухместных столов		
2.	Расстояние между рядом столов и наружной продольной стеной		
3.	Расстояние между рядом столов и внутренней продольной стеной (перегородкой) или шкафами, стоящими вдоль этой стены		
4.	Расстояние от последних столов до стены (перегородки), противоположной классной доске		
5.	Расстояние от задней стены, являющейся наружной		
6.	Расстояние от демонстрационного стола до учебн. доски		
7.	Расстояние от первой парты до учебной доски		
8.	Наибольшая удаленность последнего места учащегося от учебной доски		
9.	Угол видимости доски (от края доски длиной 3 м до середины крайнего места учащегося за передним столом)		
ЗАКЛЮЧЕНИЕ о соответствии: соответствует не соответствует (подчеркнуть)			

* - контрольные значения представлены в приложении 4

Дата заполнения _____ Медицинский работник (подпись) _____

Рассаживание учащихся следует производить с учетом их состояния здоровья. Дети, часто болеющие ОРЗ, ангинами и простудными заболеваниями должны сидеть как можно дальше от наружной стены. Для детей с нарушением слуха и зрения парты (столы), независимо от их номера, ставятся первыми, причем ученики с пониженной остротой зрения должны размещаться в первом ряду от окон¹¹. Для профилактики нарушений осанки рекомендуется не менее 2-х раз в год менять местами школьников, сидящих в крайних рядах, не нарушая соответствия номеров мебели их росту.

Парты (столы) расставляются в учебном помещении по номерам: меньшие – ближе к доске, большие – дальше от доски. Для детей с нарушением слуха и зрения парты (столы) независимо от их номера ставятся первыми.

Ученические конторки устанавливаются в конце каждого из 3-х рядов, по 2 конторки в каждом ряду. Конторки меньшего номера размещаются в ряду у окон, а большего – в ряду у стены.

Информация о длине тела и состоянии здоровья учащихся фиксируется в листе здоровья в классном журнале. Для каждого учащегося отмечается необходимый номер мебели¹², а также рекомендации по рассаживанию в зависимости от его состояния здоровья.

3.1.3. Текущий контроль соответствия параметров индивидуального рабочего места антропометрическим данным обучающихся и их рассаживания

¹¹ При коррекции остроты зрения очками школьники могут сидеть в любом ряду.

¹² Требуемый номер мебели рассчитывается исходя из роста учащегося с прибавкой (на обувь) 2 см.

Для проведения текущего контроля за соответствием функциональных параметров столов (парт) и стульев проводится измерение длины тела обучающихся 1-х и 5-7-х классов (ростовой спурт) и функциональных параметров мебели в середине учебного года (после зимних каникул).

С этой целью используют измерительную линейку или специальную измерительную линейку (патент на промышленный образец № 62992 от 16.06.2007 г.), на которой изображены цветом и цифрой группы роста, номер стола (парты) и стула (рис.1). В начале измеряют длину тела учащегося стоя и определяют группу роста, фиксируя соответствующий цвет или номер. Затем линейку приставляют к столу и стулу и вновь фиксируют цвет или номер линейки, которому соответствует высота стола и стула. Ее использование позволяет просто и быстро провести оценку соответствия длины тела функциональным параметрам ученической мебели.



Рис. 1.1 Использование измерительной линейки для определения высоты стола, стула и установления соответствия их номеров.

Возможен также вариант контроля без измерительной линейки. На цветную мерную линейку наносят цветные полосы шириной 15 см, соответственно группам мебели (оранжевая на высоте от 100 до 115 см, фиолетовая - от 116 до 130 см, желтая – от 131 до 145 см, красная – от 146 до 160 см, зеленая – от 161 до 175 см, голубая – выше 175 см). Линейку располагают вертикально в доступном для детей месте. Цвет полосы, соответствующий длине тела учащегося, сопоставляется с маркировочным цветом ученической мебели его рабочего места. Выявленные несоответствия фиксируются в протоколе № 3.

ПРОТОКОЛ № 3

текущего контроля соответствия длины тела функциональным параметрам ученической мебели рабочего места

Класс	Фамилия, имя	Группа роста	Столы (№)		Стулья (№)	
			имеется	требуется	имеется	требуется
....						

Мебель		Номер мебели					
		1	2	3	4	5	6
Столы	имеется						

	требуется							
Стулья	имеется							
	требуется							

Дата заполнения _____ Медицинский работник (подпись) _____

На основании результатов контроля и выявленного несоответствия определяется необходимое количество столов и стульев требуемых номеров по классам. Данная информация доводится до сведения администрации школы и устанавливается план мероприятий по обеспечению учащихся оптимальным рабочим местом.

На основании имеющихся столов и стульев в других классах восполняется частичная (полная) потребность в конкретном классе. Оставшиеся потребности обеспечиваются за счет приобретения новой мебели (столов и стульев требуемых номеров).

3.2. Контроль веса школьных ранцев с учебными комплектами

Отсутствие контроля ежедневно переносимых учащимися тяжелых ранцев может оказать негативное воздействие на состояние позвоночника, осанки, форму свода стопы, а также на состояние сердечно-сосудистой системы.

Вес ранца с ежедневными учебными комплектами не должен превышать: для учащихся 1-2-х классов – 2, 2 кг, 3-6-х классов – 3, 2 кг, 7-8-х классов – 4,2 кг, 9-11-х классов – 4,5 кг. Вес только ранца не должен превышать 700 г.

Для контроля веса школьных ранцев с учебными комплектами следует проводить периодические его измерения в течение учебного года (перед началом 1-го урока), обращая особое внимание на I ступень обучения. Рекомендуется проводить измерения по ступеням обучения Данные измерений заносятся в протокол № 4.

ПРОТОКОЛ № 4

регистрации веса школьного ранца с учебными комплектами
20__ / 20__ учебный год (I ступень обучения)

№ п/п	Класс / дата										
	1а 10.09	1б	1в				4а	4б	4в
1											
2											
3											
4											
...											
* не соотв.											

* - подсчитывается общее количество (по классу) ранцев, вес которых вместе с учебными комплектами превышает нормативные значения.

Дата заполнения _____ Медицинский работник (подпись) _____

Полученная информация доводится до сведения классных руководителей и администрации школы (педагогические советы, родительские собрания, и др.).

3.3. Контроль сменной обуви обучающихся

Одним из ведущих факторов риска деформации стопы является нерациональная обувь, в том числе сменная, в которой дети находятся длительное время в школе.

Контроль сменной обуви включает установление соответствия конструкции и материалов требованиям функциональной обуви. В процессе контроля проводится визуальный осмотр сменной обуви и выявленные несоответствия фиксируются в протоколе № 5.

ПРОТОКОЛ № 5
регистрации соответствия параметров сменной обуви
требованиям функциональной обуви (класс _____)

№ п/п	Характеристика несоответствия обуви					Оценка соответствия (не соответствует, если хотя бы один из параметров не соответствует требованиям)
	высокий /скошенный каблук /обувь без каблука	тонкая/ толстая подошва	узкий носок	нефиксированный задник	кроссовая обувь	
1						
2						
3						
4						
...						
Не соответствует (%)						

Дата заполнения _____ Медицинский работник (подпись) _____

Полученная информация доводится до сведения родителей и классных руководителей школы (педагогические советы, родительские собрания и др.).

3.4. Контроль двигательной активности и безопасности физических упражнений на уроках физической культуры

3.4.1 Контроль двигательной активности в течение учебного дня

Контроль двигательной активности (ДА) обучающихся направлен на соответствие требованиям оптимального двигательного режима. Для оценки двигательного режима заполняется протокол № 6.

ПРОТОКОЛ № 6
регистрации уровня двигательной активности обучающихся
в течение учебного дня

Форма ДА	Классы										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Утренняя зарядка*											
Физкультминутки на уроках											
Динамический час в сетке уроков											
Подвижные игры на переменах с использованием физкульт. Оборудования											
Подвижные игры во второй половине дня											

Динамический компонент на уроке (смена позы)												
Корректирующие упражнения на уроке физической культуры												
Организация занятий плаванием в бассейне												
Дополнительные занятия, танцы во 2-й половине дня (кол-во детей посещает)												

* - наличие отмечается «+», отсутствие – «-»

Дата заполнения _____ Медицинский работник (подпись) _____

3.4.2. Контроль безопасности физических упражнений на уроках физической культуры

Контроль безопасности физических упражнений на уроках физической культуры осуществляется путем проведения периодических посещений уроков. Обращается внимание на использование физических упражнений, потенциально опасных для состояния костно-мышечной системы. Выполнение физических упражнений, представленных в таблице 2, не допускается.

Таблица 2

Перечень физических упражнений, выполнение которых на уроках физической культуры не допускается

Физические упражнения	Потенциально опасное воздействие на организм ребенка
Кувырки через голову вперед и назад	Избыточное давление на шейный отдел позвоночника: компрессия межпозвонковых дисков, нервов и сосудов шеи; повышение внутричерепного давления. Высокий риск травмы шейного отдела позвоночника.
Упражнение «мостик»	Переразгибание в шейном и поясничном отделе позвоночника с патологическим раздражением рецепторов; повышение внутричерепного давления. Высокий риск компрессии корешков спинномозговых нервов и сосудистых нарушений.
Стойка на голове, на руках. Упражнение «березка», «плуг» - из и.п. лежа на спине поднимание выпрямленных ног и опускание их за голову.	Избыточная нагрузка на связочно-мышечный аппарат позвоночника, повышение артериального и внутричерепного давления. Риск нарушения кровообращения, травмы шейного отдела позвоночника и возникновения грыжи.
Высокоамплитудные и (или) резкие движения головой: круговые движения, повороты в стороны, наклоны, особенно запрокидывание головы назад.	Переразгибание в шейном отделе позвоночника с патологическим раздражением рецепторов. Высокий риск компрессии корешков спинномозговых нервов и сосудов шеи с последующими неврологическими и сосудистыми нарушениями.
Высокоамплитудные и (или) резкие движения туловища (круговые, наклоны), осо-	Избыточная нагрузка на связочно-мышечный аппарат позвоночника, повышение внутрибрюшного давления, особенно при резком глубоком наклоне вперед с вы-

бенно с отягощением (утяжеленный мяч, гантели).	<p>прямыми ногами.</p> <p>Риск смещения межпозвоноковых дисков и возникновения грыжи.</p>
Глубокий прогиб туловища назад, в т.ч. из и.п. лежа на животе: упражнения «качалка», «лодочка», «лук».	<p>Разгибательная перегрузка шейного и поясничного отдела позвоночника, компрессия корешков спинномозговых нервов.</p> <p>Риск травмы связочно-мышечного аппарата позвоночника, возникновения неврологических и сосудистых нарушений.</p>
<p>Висы без опоры,</p> <p>подтягивание на перекладине</p> <p>и др. спортивных снарядах.</p> <p>Лазанье по канату.</p>	<p>Избыточная нагрузка на связочно-мышечный аппарат позвоночника и верхних конечностей, повышение внутрибрюшного давления, большая нагрузка на сердечно-сосудистую систему.</p> <p>Риск травмы плеча, возникновения грыжи, опущения внутренних органов.</p>
Высокоамплитудные и (или) резкие маховые движения ногой, особенно махи назад с прогибом туловища из и.п. сидя с опорой на голени и кисти.	<p>Избыточная нагрузка на поясничный отдел позвоночника: значительное растяжение связочно-мышечного аппарата позвоночника, сдавливание межпозвоноковых дисков; повышение внутрибрюшного давления.</p> <p>Риск травмы связочно-мышечного аппарата позвоночника, возникновения грыжи.</p>
Множественно повторяющееся в быстром темпе одновременное поднятие выпрямленных ног из и.п. лежа на спине	<p>Избыточная нагрузка на связочно-мышечный аппарат нижней половины туловища и нижних конечностей, повышение внутрибрюшного давления.</p> <p>Риск возникновения грыжи и патологической подвижности почек.</p>
Множественно повторяющийся в быстром темпе подъем туловища из положения лежа на спине в положение сидя, особенно при фиксации выпрямленных ног и из и.п. сидя на скамейке опускание и поднятие туловища с глубоким прогибом назад.	<p>Избыточная нагрузка на связочно-мышечный аппарат шейного и поясничного отдела позвоночника, повышение артериального и внутрибрюшного давления.</p> <p>Риск травмы связочно-мышечного аппарата позвоночника, возникновения грыжи и патологической подвижности почек.</p>
Высокоамплитудные и (или) резкие повороты туловища (скручивающие) из разных и.п., в т.числе из и.п. лежа на спине опускание согнутых ног вправо-влево до касания пола.	<p>Избыточная нагрузка на связочно-мышечный аппарат позвоночника, повышение внутрибрюшного давления.</p> <p>Риск травмы связочно-мышечного аппарата позвоночника, смещения межпозвоноковых дисков, ущемления спинномозговых нервов, возникновения грыжи.</p>
Упражнения:	Избыточная нагрузка на связочно-мышечный аппарат ниж-

- «удержать угол» - «ножницы»	ней половины туловища и нижних конечностей, повышение внутрибрюшного давления. Риск повреждения связок в паховой области, возникновения грыжи, патологической подвижности почек и сосудистых нарушений (в т.ч. варикозного расширения вен).
Глубокий выпад с сильным сгибанием в коленном суставе, сед в «полушпагат».	Риск повреждения связок в паховой области. Риск повреждения связок коленного сустава, смещения надколенника.
Бег в быстром темпе, особенно на средние и длинные дистанции.	Значительная нагрузка на опорно-двигательный аппарат, сердечно-сосудистую и дыхательную систему. Риск травмы связочно-мышечного аппарата нижних конечностей, прогрессирования отклонений костно-мышечной системы. Риск возникновения острой сердечной недостаточности, обострения хронических заболеваний.
Прыжки в быстром темпе продолжительное время (особенно асимметричные, с поворотами); спрыгивание на твердую поверхность.	Значительная нагрузка на опорно-двигательный аппарат, сердечно-сосудистую систему, повышение внутричерепного давления. Риск травмы связочно-мышечного аппарата нижних конечностей, прогрессирования отклонений костно-мышечной системы, обострения хронических заболеваний.
Прыжки через спортивные снаряды (через коня, козла)	Избыточная нагрузка на связочно-мышечный аппарат позвоночника и конечностей, повышение внутрибрюшного давления. Риск травмы позвоночника (особенно копчика), повреждения связок в паховой области, возникновения грыжи.

По результатам посещения уроков физической культуры медицинский работник заполняет протокол № 7.

ПРОТОКОЛ № 7
регистрации результатов посещения уроков физической культуры
с целью установления безопасности физических упражнений
для состояния костно-мышечной системы

Использование опасных для КМС упражнений на уроках	Классы											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Установлено												

Дата заполнения _____ Медицинский работник (подпись) _____

4. Материально-техническое обеспечение профилактики

Измерительная линейка для определения высоты стола (парты), стула; бытовые весы для взвешивания школьных ранцев с учебными комплектами

5. Форма учёта результатов контроля

5.1 Форма учета результатов контроля организации рабочего места обучающихся

*Результаты контроля организации рабочего места обучающихся
(необходимое количество ученической мебели по классам)*

Класс	Группа мебели (столы)						Группа мебели (стулья)					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												

Необходимое количество ученической мебели в школе

Ученическая мебель	Группа мебели					
	1	2	3	4	5	6
столы						
стулья						

Дата заполнения _____ Медицинский работник (подпись) _____

5.2 Форма учета результатов контроля веса школьных ранцев с учебными комплектами.

*Результаты контроля веса школьных ранцев с учебными комплектами
(% выявленных несоответствий по классам)*

Кол-во несоответствий (%)	Классы											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Кол-во детей в классе												
Кол-во несоответствий												
% несоответствий												

Дата заполнения _____ Медицинский работник (подпись) _____

5.3 Форма учета результатов контроля сменной обуви

*Результаты контроля сменной обуви
(% выявленных несоответствий по классам)*

Кол-во несоответствий (%)	Классы											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Кол-во детей в классе												
Кол-во несоответствий												
% несоответствий												

Дата заполнения _____ Медицинский работник (подпись) _____

5.4. Форма учета результатов контроля двигательной активности и безопасности физических упражнений на уроках физической культуры

Результаты контроля двигательной активности

Форма ДА	Классы, в которых не проводятся организованные формы ДА
Утренняя зарядка перед уроками	
Физкультминутки на уроках	
Динамический час в сетке уроков	
Подвижные игры на переменах	
Динамический компонент на уроке (смена рабочей позы)	
Корректирующие упражнения на уроке физической культуры	
Подвижные игры во 2-й половине дня	
Занятия плаванием в бассейне	
Дополнит. двигательно-активные занятия во 2-й половине дня (кол-во детей посещает)	

Дата заполнения _____ Медицинский работник (подпись) _____

Результаты контроля безопасности физических упражнений на уроках физической культуры

Использование опасных для КМС упражнений на уроках	Классы											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Установлено												

Дата заполнения _____ Медицинский работник (подпись) _____

5.5 Форма учета результатов деятельности медицинского работника по медицинской профилактике болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани (класс XIII МКБ-10) обучающихся

По результатам деятельности медицинского работника образовательной организации работы определяется объем медицинской профилактики болезней костно-мышечной системы (статические деформации) обучающихся.

Объем и эффективность медицинской профилактики болезней костно-мышечной системы (статические деформации) обучающихся (количество детей/ кол-во несоответствий)

Классы	Контроль орга-	Контроль веса	Контроль	%
(все па-	низации рабоче-	школьных ран-	сменной	соответствий

рал- лели)	го места	цев с учебными комплектами	обуви
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
ВСЕГО			

Дата заполнения _____ Медицинский работник _____

На основании полученных данных определяются направления медицинской профилактики болезней КМС, в которых приняли участие наименьшее количество обучающихся. Это является основанием для внесения корректировок в план профилактических мероприятий медицинской службы образовательной организации.

Кроме того, для интегральной характеристики объема медицинской профилактики болезней КМС (ОМП_{КМС}) обучающихся рекомендуется вычислять следующий показатель:

$$\text{ОМП}_{\text{КМС}} = \frac{\text{общее кол-во детей, принявших участие в МП,}}{\text{(общее кол-во детей в школе)} \times 3} \times 100\%$$

Для дифференцированной оценки объема медицинской профилактики болезней КМС по ступеням обучения вычисляют соответствующие показатели:
для I ступени обучения:

$$\text{ОМП}_{\text{КМС-I}} = \frac{\text{общее кол-во детей I ступени, принявших участие в МП,}}{\text{(общее кол-во детей в школе)} \times 3} \times 100\%$$

аналогично - для II и III ступеней обучения.

Для оценки эффективности медицинской профилактики болезней КМС (ЭМП_{КМС}) обучающихся определяют отношение общего количества установленных несоответствий контролируемых параметров по всем классам к общему количеству детей, у которых эти параметры определялись.

$$\text{ЭМП}_{\text{КМС}} = \frac{\text{общее кол-во установленных несоответствий}}{\text{общее кол-во детей, у которых контролировались параметры}} \times 100\%$$

Для дифференцированной оценки эффективности медицинской профилактики болезней КМС по ступеням обучения вычисляют соответствующие показатели:
для I ступени обучения:

$$\text{ЭМП}_{\text{КМС-I}} = \frac{\text{общее кол-во установленных несоответствий у детей I ст.}}{\text{общее кол-во детей I ст., у которых контролировались параметры}} \times 100\%$$

аналогично - для II и III ступеней обучения.

*Объем и эффективность медицинской профилактики болезней КМС
по результатам контроля двигательной активности,
безопасности физических упражнений на уроках физической культуры*

Контролируемый параметр	Классы											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Организованные формы ДА (не проводятся)												
Использование упражнений, опасных для КМС, на уроках физической культуры												

Для оценки объема медицинской профилактики вычисляют следующий показатель:

$$\text{ОМП (ДА)} = \frac{k1 + k2}{K1 + K2} \times 100\%$$

где, k1 - количество классов, в которых не проводятся организованные формы ДА,
k2 – количество классов, на уроках физической культуры в которых используются опасные для состояния КМС физические упражнения,

K1 – количество классов, в которых оценивалась ДА обучающихся

K2 – количество классов, в которых оценивалось использование опасных для КМС физических упражнений на уроках физической культуры

6. Список нормативных и методических документов

14. Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

15. **Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации.**

16. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 апреля 2012 г. N 366н «Об утверждении порядка оказания педиатрической помощи».

17. Приказ Минздрава России от 21 декабря 2012 года № 1346н «О порядке прохождения несовершеннолетними медицинских осмотров, в том числе при поступлении в образовательные учреждения и в период обучения в них»

18. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 21 декабря 2012 г. № 1348н «Об утверждении Порядка прохождения несовершеннолетними диспансерного наблюдения, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных учреждениях».

19. Методические рекомендации «Проведение мониторинга состояния здоровья детей и подростков и организация их оздоровления», утв. Зам. министра здравоохранения и социального развития В.И.Стародубовым 7.12. 2005-48с.

20. Медицинская профилактика в общеобразовательных школах / Методические рекомендации/ утв. Минздравсоцразвития России 23.12.2004.– М.,2006.-70с.

21. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. и др. Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях /Руководство для врачей. М., Изд. ГЭОТАР-Медиа.-2008.-432 с.

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

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

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

7. Список литературы

1. Колпаков В.В., Беспалова Т.В., Томилова Е.А., Ларькина М.Ю., Мамчиц Е.В., Черногризова М.О., Копытов А.А. Функциональные резервы и адаптивный потенциал лиц с различным уровнем привычной двигательной активности. Физиология человека. 2011. Т.37. №1. С.105-117.
2. Крымский Е.Ф., Храмцов П.И. Распространенность и структура нарушений опорно-двигательного аппарата у старшеклассников общеобразовательных учреждений разного вида. Гигиена и санитария. 2007; 4: 62-5.
3. Сухарева Л.М., Намазова-Баранова Л.С., Рапопорт И.К., Звездина И.В. Динамика заболеваемости московских школьников в процессе получения основного общего образования. Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. 2013; 3: 18-26.
4. Храмцов П.И. Методология изучения осанки в гигиене детей и подростков. Дисс. ... докт. мед. наук, 1998, - 332 с.
5. Чичерин Л.П., Согияйнен А.А. Состояние здоровья подростков как индикатор эффективности системы медицинского обеспечения призыва на военную службу. Российский педиатрический журнал. 2013; 4: 58-60.
6. Чичерин Л.П., Никитин М.В. Медико-социальные аспекты охраны здоровья детей и подростков в Российской Федерации. Общественное здоровье и здравоохранение. 2010; 3: 22-6.
7. Щепин О.П. Здоровье населения региона и приоритеты здравоохранения. М.: ГЭО-ТАР-Медиа; 2010.
8. Яковлева Т.В., Иванова А.А., Модестов А.А. Основные направления модернизации системы оздоровления детей и подростков. Российский педиатрический журнал. 2011; 3: 37-9.

8. Приложения

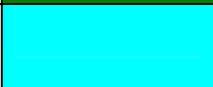
Приложение 1

Перечень нормативных документов, устанавливающих соответствие функциональных параметров ученической мебели росто-возрастным характеристикам обучающихся

Виды мебели для учебных заведений	ГОСТ
Парты. Типы и функциональные размеры.	5994-93 (ИСО 5970-79)
Столешницы ученические. Типы и функциональные размеры.	11015-93 (ИСО 5970-79)
Стулья ученические. Типы и функциональные размеры.	11016-93 (ИСО 5970-79)
Столешницы для учителя. Типы и функциональные размеры.	18313-93 (ИСО 5970-79)
Столешницы ученические для черчения и рисования. Типы и функциональные размеры.	19549-93 (ИСО 5970-79)
Столешницы ученические для кабинетов иностранного языка. Типы и функциональные размеры.	19550-93 (ИСО 5970-79)
Подставки для технических средств обучения. Типы и функциональные размеры.	22361-95
Доски классные. Общие технические условия.	20064-86

Приложение 2

Цветовая маркировка соответствия функциональных параметров ученической мебели длине тела обучающихся

Номер мебели	Группа роста (в мм)	Цвет	Цвет маркировки	Высота над полом верхнего края крышки стола, обращенного к ученику, по ГОСТ 11015-93 (в мм)	Высота верхнего края сиденья над полом, по ГОСТ 11016-93 (в мм)
1	1000-1150	Оранжевый		460	260
2	1151-1300	Фиолетовый		520	300
3	1301-1450	Желтый		580	340
4	1451-1600	Красный		640	380
5	1601-1750	Зеленый		700	420
6	свыше 1750	Голубой		760	460

Цветовая гамма и рисунок, рекомендуемые для ученической мебели

Цвет и рисунок	Крышки столов и парт	Сиденья и спинки стульев	Деревянные каркасы	Металлические каркасы
	+	+	-	-
	+	+	+	+
	-	+	+	+
	-	+	+	+
	-	+	+	+
	+	+	+	-
	-	-	-	+
	-	-	-	+*
	-	-	-	+*
Молотковая эмаль серого цвета	-	-	-	+
Текстура древесины	+	+	-	-
Текстура древесины	+	+	+	отсутствует
Светло-зеленый	+	+		

Требования к расстановке мебели в классном помещении

№ п/п	Параметр	Значение
1.	Расстояние между рядами двухместных столов	не менее 60 см
2.	Расстояние между рядом столов и наружной продольной стеной	не менее 50-70 см
3.	Расстояние между рядом столов и внутренней продольной стеной (перегородкой) или шкафами, стоящими вдоль этой стены	не менее 50-70 см
4.	Расстояние от последних столов до стены (перегородки), противоположной классной доске, Расстояние от задней стены, являющейся наружной, а при наличии оборотных классов	не менее 70 см не менее 100 см не менее 120 см
5.	Расстояние от демонстрационного стола до учебной доски	не менее 100 см
6.	Расстояние от первой парты до учебной доски	240-270 см
7.	Наибольшая удаленность последнего места учащегося от учебной доски	860 см
8.	Угол видимости доски (от края доски длиной 3 м до середины крайнего места учащегося за передним столом)	не менее 45°