



**ОБРАЗОВАНИЕ И ЗДОРОВЬЕ:  
ДИАГНОСТИКА, КОРРЕКЦИЯ  
И ОХРАНА  
ЗДОРОВЬЯ УЧАСТНИКОВ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Монография

Новосибирск  
2016

УДК 613  
ББК 51.204.0  
О23

Рецензенты:

*Ле-ван Т.Н.*, канд. пед. наук, доц., научный сотрудник Института медико-биологических проблем Российского университета дружбы народов;

*Милушкина О.Ю.*, д-р мед. наук, доцент, заведующая кафедрой гигиены, ГБОУ ВПО Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова Минздрава России.

Авторы:

Предисловие: О.Ю. Милушкина;

Глава 1: Н.А. Бокарева;

Глава 2: Д.М. Федотов, Н.А. Скоблина;

Глава 3: Е.Д. Лапонова;

Глава 4: Н.Л. Сошина, Р.В. Нагорный;

Глава 5: О.Ю. Милушкина, Н.А. Скоблина, Н.А. Бокарева, А.П. Цамерян,

Н.О. Сапунова, И.В. Добрук, К.В. Цепляева;

Глава 6: Н.Д. Бобрищева-Пушкина, Л.Ю. Кузнецова, О.Л. Попова.

**О23 Образование и здоровье: диагностика, коррекция и охрана здоровья участников образовательного процесса:** Монография [под ред. О.Ю. Милушкиной]. – Новосибирск: Изд. АНС «СибАК», 2016. – 116 с.

ISBN 978-5-4379-0469-5

В коллективной научной монографии «Образование и здоровье: диагностика, коррекция и охрана здоровья участников образовательного процесса» представлены современные научно обоснованные практические подходы к диагностике, коррекции и профилактике таких распространенных в образовательной среде заболеваний, как нарушения костно-мышечной системы, болезни глаз, снижение функциональных возможностей, нервно-психические отклонения и т. д.

В монографии рассмотрены вопросы создания эффективной для обучения среды, которая может включать здоровьесберегающие элементы внутри образовательного процесса на всех его этапах (дошкольное, основное среднее, высшее). Доказан положительный эффект профилактических программ, реализуемых в образовательных организациях, в том числе на переменах и в факультативное время.

Книга предназначена для работников образовательных организаций, реализующих программы дошкольного, основного (начального, среднего) и высшего образования, медицинских работников отделений оказания медицинской помощи обучающимся, преподавателей и студентов педагогических и медицинских колледжей и ВУЗов, родителей и всех заинтересованных в сохранении здоровья подрастающего поколения.

**Главный редактор:** д-р мед. наук, доцент, заведующая кафедрой гигиены, ГБОУ ВПО Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова Минздрава России – *Ольга Юрьевна Милушкина.*

ISBN 978-5-4379-0469-5

ББК 51.204.0  
© АНС «СибАК», 2016

## СОДЕРЖАНИЕ:

<b>Предисловие</b> .....	6
<b>Глава 1.</b> Особенности состояния здоровья, морфофункционального и психоэмоционального состояния дошкольников 6–7 лет с нарушениями костно-мышечной системы, посещающих образовательные организации.....	8
1.1. Состояние здоровья детей старшего дошкольного возраста с нарушениями костно-мышечной системы.....	9
1.2. Характеристика морфофункционального состояния детей старшего дошкольного возраста с нарушениями костно-мышечной системы.....	13
1.3. Особенности психоэмоционального состояния старших дошкольников с нарушениями костно-мышечной системы....	17
1.4. Физическая подготовленность старших дошкольников с нарушениями костно-мышечной системы.....	19
1.5. Алгоритм гигиенической оптимизации организации обучения, воспитания и оздоровления дошкольников с нарушениями костно-мышечной системы.....	21
<b>Глава 2.</b> Расширение двигательного режима как способ обеспечения охраны здоровья участников образовательного процесса.....	25
2.1. Характеристика инновационной образовательной программы «Соловецкие юнги».....	26
2.2. Гигиеническая оценка условий образовательного процесса в рамках реализации инновационной образовательной программы.....	29
2.3. Характеристика динамики морфофункционального развития обучающихся.....	30

<b>Глава 3. Дифференцированный подход к организации обучения детей разного пола как способ реализации здоровьесберегающих принципов современного образования.....</b>	<b>42</b>
3.1. Особенности умственной работоспособности и психоэмоционального состояния мальчиков и девочек – учащихся начальных классов в условиях гендерного и традиционного подходов к организации их обучения.....	45
3.2. Особенности умственной работоспособности и психоэмоционального состояния мальчиков и девочек – учащихся 5-х классов основной школы в условиях гендерного и традиционного подходов к организации их обучения.....	53
<b>Глава 4. Применение здоровьесберегающих технологий и формирование валеологических знаний, умений и навыков на уроках ОБЖ.....</b>	<b>60</b>
4.1. Предпосылки совершенствования формирования у школьников валеологических знаний, умений и навыков и применения на уроках ОБЖ здоровьесберегающих технологий.....	61
4.2. Психолого-педагогические условия эффективного формирования у школьников в курсе ОБЖ валеологических знаний, умений, навыков и опыта деятельности.....	69
<b>Глава 5. Применение оздоровительных практик в образовательных организациях.....</b>	<b>78</b>
5.1. Влияние двигательного режима школьников на функциональные показатели.....	80
5.2. Динамика физического развития и состояние костно-мышечной системы ребенка в процессе обучения в образовательных организациях.....	85

5.3. Программа оздоровления детей с функциональными отклонениями (II группа здоровья) в образовательных организациях.....	88
5.4. Оценка эффективности применяемых программ оздоровления в образовательных организациях.....	93
<b>Глава 6. Экзаменационный стресс у школьников и студентов: причины, проявления и профилактика.....</b>	<b>98</b>
6.1. Экзаменационный стресс у старших школьников.....	100
6.2. Экзаменационный стресс у студентов ВУЗов.....	104
6.3. Основные направления профилактики экзаменационного стресса в образовательных учреждениях.....	110
<b>Сведения об авторах.....</b>	<b>113</b>
<b>Приложение.....</b>	<b>115</b>

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Современное общество характеризуется высокой скоростью и динамичностью социально-экономических, политических, научно-технических и информационных процессов. Ребенок автоматически, наряду со взрослыми, активно включается в общественную жизнь. Детский сад, школа, университет – образовательная деятельность окружает и сопровождает детей с самого раннего возраста. При этом здоровье детей оставляет желать лучшего. Медико-демографические проблемы, изменения качества жизни, ухудшение состояния здоровья населения и другие процессы, обостряющиеся в период социально-экономических колебаний, ставят молодое поколение в ряд наиболее уязвимых контингентов.

Несмотря на научно-технический прогресс, проблемы развития школьнообусловленных заболеваний остаются прежними. Гете так писал об учащейся молодежи своего времени: «Близорукие, бледные, с ввалившейся грудью, юные без пережитой молодости – вот как представляется мне большинство из них. Здоровые ощущения и радостные настроения у них совершенно отсутствуют...»<sup>1</sup>. Те же нарушения нередко встречаются и у современных учащихся.

Охрана здоровья подрастающего поколения – это один из основных подходов для снижения заболеваемости в последующих возрастных группах, укрепления ресурсов экономики и развития государства в будущем.

В качестве пространства совместной деятельности педагогов, врачей и учащихся определена образовательная среда, что позволяет скоординировать участников вокруг двух взаимосвязанных составляющих: учебный процесс и сохранение здоровья.

Возможности образовательной организации позволяют внедрять новые эффективные практики оздоровления: развитие сенсорной среды, расширение двигательного режима, дифференцированный подход к обучению, реализация программ с региональным компонентом (например, военно-морская тема), воспитание патриотических чувств с формированием здорового образа жизни,

---

<sup>1</sup> Цит. по L. Kotelmann, *Schulgesundheitspflege* «Основы школьной гигиены», пер. с немецкого Д.Королькова, под. ред. Д-ра В. Игнатьева. Москва: Типография Г.Лисснера и Д.Собко, 1906. – С. 12.

использование элективов и факультативов, как обучающих модулей по вопросам профилактики негативных состояний у студентов в период сессии.

Авторский коллектив поставил себе целью предложить научно-обоснованные рекомендации и показать пример продуктивного применения некоторых практик, позволяющих снизить образовательную нагрузку на обучающихся без ущерба педагогическому процессу. Только комплексные, систематичные и последовательные действия приведут к стойкому результату.

Монография предназначена для педагогических, медицинских, социальных работников, научных сотрудников в области гигиены и охраны здоровья детей и подростков, членов общественных движений и организаций, заинтересованных в вопросах сохранения и укрепления здоровья всех участников образовательного процесса.

*Милушкина Ольга Юрьевна*

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

***Бобрищева-Пушкина Наталия Дмитриевна*** – кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры экологии человека и гигиены окружающей среды, Первый МГМУ имени И.М. Сеченова (Россия, г. Москва).

***Бокарева Наталия Андреевна*** – доктор медицинских наук, доцент кафедры гигиены ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, старший научный сотрудник отдела комплексных проблем гигиены детей и подростков НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «НЦЗД» Минздрава России (Россия, г. Москва).

***Добрук Ирина Владимировна*** – начальник управления, Управление образования администрации г. Долгопрудного (Россия, г. Долгопрудный).

***Кузнецова Любовь Юльевна*** – кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры экологии человека и гигиены окружающей среды, Первый МГМУ имени И.М. Сеченова (Россия, г. Москва).

***Лапонова Евгения Дмитриевна*** – кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник ФГАУ «НЦЗД» Минздрава России, старший преподаватель кафедры гигиены РНИМУ им. Н.И. Пирогова (Россия, г. Москва).

***Милушкина Ольга Юрьевна*** – доктор медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой гигиены, ГБОУ ВПО Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Россия, г. Москва).

***Нагорный Роман Владимирович*** – старший преподаватель кафедры безопасности жизнедеятельности и сервиса транспортных средств, Курский государственный университет (Россия, г. Курск).

***Попова Ольга Леонидовна*** – кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры экологии человека и гигиены окружающей среды, Первый МГМУ имени И.М. Сеченова (Россия, г. Москва).



**Сапунова Наталья Олеговна** – кандидат медицинских наук, заведующая центром, Центр медицинской профилактики государственного бюджетного учреждения здравоохранения Московской области «Долгопрудненская центральная городская больница» (Россия, г. Долгопрудный).

**Скоблина Наталья Александровна** – доктор медицинских наук, доцент, заведующая отделом комплексных проблем гигиены детей и подростков НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков, Федеральное государственное автономное учреждение «Научный центр здоровья детей» Минздрава России (Россия, г. Москва).

**Сошина Наталья Леонидовна** – кандидат психологических наук, доцент кафедры безопасности жизнедеятельности и сервиса транспортных средств, Курский государственный университет (Россия, г. Курск).

**Федотов Денис Михайлович** – кандидат медицинских наук, заведующий лабораторией функциональных резервов организма института медико-биологических исследований, Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова (Россия, г. Архангельск).

**Цамерян Альфред Петрович** – кандидат медицинских наук, врач высшей категории, врач-офтальмолог, гимназия № 12, автономное общеобразовательное учреждение муниципального образования г. Долгопрудного (Россия, г. Долгопрудный).

**Цепляева Кира Валентиновна** – директор, гимназия № 12, автономное общеобразовательное учреждение муниципального образования г. Долгопрудного (Россия, г. Долгопрудный).

*Монография*

**ОБРАЗОВАНИЕ И ЗДОРОВЬЕ:  
ДИАГНОСТИКА, КОРРЕКЦИЯ  
И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ УЧАСТНИКОВ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Под редакцией д-ра мед. наук – О.Ю. Милушкиной

Подписано в печать 28.06.16. Формат бумаги 60х84/16.  
Бумага офсет №1. Гарнитура Times. Печать цифровая.  
Усл. печ. л. 7,25. Тираж 550 экз.

Издательство «СибАК»  
630049, г. Новосибирск, Красный проспект, 165, офис 4.  
E-mail: mail@sibac.info

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленного  
оригинал-макета в типографии «Allprint»  
630004, г. Новосибирск, Вокзальная магистраль, 3