

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ

**Л.А.Жданова, Т.В.Русова, А.М.Ширстов, А.Г.Андреев,
Е.А.Мягкова, А.В.Шишова, Е.В.Селезнева, Н.Н.Нежкина**

ОЗДОРОВЛЕНИЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Рекомендуется Учебно-методическим объединением по медицинскому
и фармацевтическому образованию вузов России в качестве учебного пособия
для системы послевузовской подготовки врачей-педиатров

Иваново 2002

УДК 616-053.4/.6-084

ББК 51.28

0-46

Оздоровление детей и подростков в образовательных учреждениях: Учеб. пособие / Л.А. Жданова, Т.В. Русова, А.М.Ширстов, А.Г.Андреев, Е.А.Мягкова, А.В.Шишова, Е.В.Селезнева, Н.Н. Нежкина: Иван. гос. мед. акад.- Иваново, 2002. - 92 с.

Пособие раскрывает возможности врачей, педагогов и психологов образовательных учреждений в вопросах сохранения и укрепления здоровья детей и подростков. Описаны мероприятия, направленные на повышение резистентности и расширение адаптационных возможностей организма, снятие зрительного утомления, уменьшение статического напряжения опорно-двигательного аппарата, снижение психоэмоционального напряжения, изложены образовательные технологии в сфере охраны здоровья.

Предназначено для студентов медицинских вузов, интернов и врачей-педиатров.

Рецензенты:

1. Доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой поликлинической педиатрии Московской государственной медицинской академии последипломного образования Р.В.Тонкова-Ямпольская.
2. Доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой педиатрии факультета последипломного образования Тверской государственной медицинской академии С.М.Кушнир.

ISBN 5-890 85-066-0

© Ивановская государственная
медицинская академия, 2002

Введение

Негативные тенденции, характеризующиеся ростом заболеваемости детей в процессе обучения, повышают актуальность проблем охраны здоровья учащихся. В целом число детей с хронической патологией за время обучения в школе возрастает более чем в полтора раза (7). Здоровье школьников тесно связано с состоянием школьной среды, личностью учителя (13) и педагогическими технологиями (22).

Известно, что частота нарушений здоровья возрастает в периоды наиболее существенных изменений условий обучения: при поступлении в школу (1 класс), переходе к предметному обучению (5 класс) и на третью ступень школы (10 класс). Установлено, что клиническим проявлениям заболеваний в эти периоды нередко предшествует выраженная эмоционально-стрессовая реакция, возникающая в связи с необходимостью приспособливаться к новым микросоциальным условиям. Нарушения здоровья учащихся часто имеют дизадаптационный генез. Поэтому мероприятия, направленные на уменьшение выраженности психоэмоционального стресса и на повышение функциональных ресурсов организма в процессе школьного обучения, являются важным компонентом системы активного формирования здоровья учащихся.

Известно, что частота и структура заболеваний дизадаптационного генеза зависит от возраста. Однако наиболее часто у детей в условиях выраженного школьного стресса возникают невротические расстройства, нарушения зрения и осанки, отмечается недостаточная прибавка массы тела и учащение острой заболеваемости, а также отклонения от нормы артериального давления.(3, 18).

В настоящее время разработаны эффективные программы профилактических осмотров детей, ориентированные на раннее выявление заболеваний. Кроме того, созданы программы контроля за течением адаптации к школе или другому образовательному учреждению в переломные периоды обучения. Довольно широко в школах внедряются реабилитационные мероприятия. Причем отрадно, что в последние годы приоритеты отдаются немедикаментозным методам.

Менее систематизированы и недостаточно внедряются методы оздоровления. Между тем совершенно очевидно, что нужна технологичная, легко воспроизводимая система укрепления здоровья. Она должна базироваться на принципах первичной профилактики и быть ориентирована на повышение «запаса прочности» детского организма, особенно систем, испытывающих наибольшее напряжение в процессе школьного обучения.

Внедрение таких методов может быть реализовано в рамках существующей системы медицинского обеспечения детей в организованных коллективах, однако требуется активное участие в этом не только врача и медсестры школы, но и педагогов, психологов. Доказана тесная взаимосвязь между человеческим поведением и здоровьем. Специальными методами установлен высокий уровень поведенческих типов, опасных для здоровья. Поэтому ещё одним важным компонентом системы укрепления здоровья учащихся являются образовательные программы, направленные на повышение культуры образа жизни. К сожалению, основным недостатком многих программ, используемых с этапа начальной школы, является их ориентация главным образом на получение ребенком информации о здоровье. Часто эти программы не предусматривают возможность эмоционального реагирования, изменения поведения детей и на этой основе закрепления навыков здорового образа жизни (9).

Что должна включать в себя система активного формирования здоровья учащихся? По определению объединенного комитета по терминологии в области педагогики здоровья США, «комплексная программа укрепления здоровья в школе – это организованный набор актов, процедур и действий, созданный для защиты и обеспечения здоровья и благополучия учащихся и персонала, она традиционно включает школьную медицинскую службу, здоровую школьную среду, образование в области здоровья. В комплексную программу также следует включить (но не ограничиться) менеджмент и консультирование, физическое воспитание, службу питания, социальную работу, психологическую работу и работу по обеспечению здоровья» (24).

Это заложено в восьмикомпонентной модели Лойда Колби, наиболее популярной в настоящее время. Она включает в себя следующие позиции: образование в области здоровья; физическое воспитание; школьную медицинскую службу; службу питания; службу здоровья персонала школы; психологическую и социальную службы; здоровую среду школы; вовлечение родителей и общественности в различные мероприятия, содействующие здоровью (23, 26).

Следовательно, проблема укрепления здоровья школьников актуальна не только в нашей стране. В последние годы ВОЗ поддерживаются инициативы разных стран в развитии движения «школ содействия здоровью». При этом эксперты ВОЗ отмечают пять общих проблем этого движения:

1. Теория и практика этих школ с трудом поддаются интеграции и координации, их адаптивность и возможность оценки качества в различных нациях и культурах не развиты.
2. Политические требования о важности школьного здоровья, необходимости междисциплинарного взаимодействия для успешного внедрения необходимых программ реализуются лишь отчасти, административная и финансовая поддержки недостаточны во многих странах.
3. Хотя многие программы, связанные с проблемами здоровья, были успешно внедрены, тем не менее типичной остается их разобщенность с остальной школьной программой, или они связаны только одним учебным предметом.
4. Вместе с тем, очевидная необходимость обучающих здоровью программ выявила недостаток методических пособий по их внедрению. Поэтому ощущим стал дефицит информации по реальному комплексному подходу к школьным программам здоровья (25).

Деятельность по укреплению здоровья учащихся должна осуществляться самым активным образом уже в начальной школе с первых дней обучения. Несмотря на то что клиническая манифестация заболеваний школьников значительно возрастает в подростковый период, их формирование начинается нередко в младшем школьном возрасте. Именно в процессе адаптации к началу

обучения могут возникать расстройства и даже истощение адаптационных механизмов ребенка, приводящие в последующем к заболеваниям.

Так, Т.В. Русовой было показано, что проведение оздоровительных мероприятий на первом году обучения в школе не только повышает функциональные возможности первоклассников, но и способствует сохранению здоровья и гармоничному физическому и интеллектуальному развитию детей в возрастном периоде от 6 до 11 лет. Следовательно, одним из эффективных методов профилактики заболеваний подростков является широкое использование оздоровительных мероприятий в начальной школе. Особенно это важно в период адаптации к началу обучения в 1 классе (18).

Согласно определению, данному в методических рекомендациях «Организация оздоровительной работы в учреждениях летнего отдыха детей» (1997), оздоровление — это восстановление, расширение адаптационных возможностей организма, повышение его устойчивости к воздействию многообразных факторов (15).

Оздоровительная работа в школе должна строиться с учетом ряда принципов:

- дифференцированность: приоритеты должны отдаваться мероприятиям, направленным на повышение функционального резерва тех систем, которые испытывают в данное время наибольшее напряжение;
- патогенетическая обоснованность: должны использоваться мероприятия с изученными механизмами действия;
- преемственность: оздоровление должно проводиться в течение года непрерывно, хотя возможно чередование его различных методов;
- многофакторность: в оздоровлении необходимо использовать как природные, так и физические факторы;
- комплексность: в проведении оздоровительных мероприятий должны участвовать медицинские работники, педагоги, психологи, родители. Как писал В.А.Сухомлинский « Я не боюсь ещё и ещё раз повторить: забота о здоровье учащихся – это важнейший труд учителя»;

- этапность: оздоровительные мероприятия нужно проводить в школе, дома, а также в учреждениях дополнительного образования;
- экономичность: целесообразность внедрения новых оздоровительных методов должна определяться с учетом их эффективности и затрат на проведение;
- разнообразие форм работы: проводимые мероприятия нужно разнообразить, избегая монотонности, использовать игровые формы;
- соответствие режимным моментам: оздоровительные мероприятия должны логично соотноситься с режимом дня и суточными биоритмами детей, по возможности органично вплестаться в структуру учебных занятий;
- индивидуализация: необходимо учитывать неадекватные реакции на оздоровительные мероприятия отдельных детей и предусматривать возможность подбора их с учетом здоровья ребенка и его психологических особенностей.

Перечень оздоровительных мероприятий в образовательных учреждениях

1. Мероприятия, направленные на повышение резистентности и расширение адаптационных возможностей организма:

- рациональное питание,
- фитопрофилактика,
- закаливание,
- массаж БАТ,
- дыхательная гимнастика,
- интервальное гипоксическое воздействие,
- метод биологической обратной связи.

2. Мероприятия, направленные на снятие зрительного утомления:

- использование офтальмотренажей,
- гимнастика для глаз во время урока,
- обучение грамоте в режиме дальнего зрения,
- пневмомассаж глаз.

3. Мероприятия для уменьшения статического напряжения опорно-двигательного аппарата:

- физкультурные минутки с упражнениями, формирующими правильную осанку и укрепляющими мышечный корсет, подвижные игры

4. Мероприятия, направленные на снижение психоэмоционального напряжения и улучшение деятельности ЦНС:

- мышечная релаксация в физкультминутки,
- обучение элементам аутотренинга в кабинете психологической разгрузки,
- воздействие цветowych гамм в помещениях школы,
- использование функциональной музыки в различных режимных моментах,
- использование формул внушающего воздействия, повышающего самооценку,
- применение аминокислоты глицин у детей и подростков,
- уроки психофизической саморегуляции.

5. Образовательные технологии в сфере здоровья.

Мероприятия, направленные на повышение резистентности и расширение адаптационных возможностей организма

Оптимизация питания учащихся

Рациональное полноценное питание – одно из главных условий гармоничного развития ребёнка, обеспечения высоких функциональных ресурсов организма. Особенно актуальной в настоящее время является недостаточность белкового компонента питания. Так называемая «полноценная» белковая пища содержит незаменимые аминокислоты, которые не синтезируются в организме человека. Такая пища обеспечивается за счёт продуктов животного происхождения – мяса, рыбы, молока, молочных продуктов, яиц. Белки, содержащиеся в этих продуктах, должны составлять не менее 50% от общего количества белка в рационе детей школьного возраста, а при повышенной нагрузке не менее 60%. В противном случае у детей легко возникает переутомление, снижается работоспособность.

Ниже приводятся рекомендации по рациональному суточному набору продуктов для детей школьного возраста (11).

Продукт	Возраст, лет			
	7-10	11-13	14-17	
			юноши	девушки
Молоко	500	500	600	500
Творог	40	45	60	50
Сметана	15	15	20	15
Сыр	10	10	20	15
Мясо	140	170	220	200
Рыба	40	50	70	60
Яйцо, шт.	1	1	1	1
Хлеб:				
Ржаной	70	100	150	100
Пшеничный	150	200	250	200
Крупы, макаронные изделия	45	50	60	50
Мука пшеничная	25	30	35	30
Сахар	60	65	80	65
Кондитерские изделия	10	15	20	15
Масло:				
Сливочное	25	30	40	30
Растительное	10	15	20	15
Картофель	200	250	300	250
Овощи разные	275	300	350	320
Фрукты:				
Свежие	150-300	150-500	150-500	150-500
Сухие	15	20	25	20

Очень важно также обогащение пищи витаминами и минеральными веществами. Лучше, чтобы это осуществлялось естественным образом за счёт употребления свежих овощей, салатов, фруктов и соков из них. Они являются хорошим дополнением к школьному завтраку или обеду, хотя считается, что пить соки лучше отдельно или за 20-30 минут до приема пищи.

В школах, где нет возможности организовать горячее питание, рекомендуются молочно-фруктовые холодные завтраки. Они могут включать молоко или кисломолочные продукты, творожные или плавленые сырки в мелкой расфасовке, хлебобулочные изделия и свежие фрукты или соки.

В периоды повышенной заболеваемости особенно полезны фрукты, содержащие дубильные вещества, обладающие дезинфицирующим и противовоспалительным действием (груша, гранат, черника, рябина, айва).

Оздоровительный эффект дают овощные и фруктовые соки.

Морковный сок содержит витамины РР, В2, В6, С, а также железо, кобальт, медь. Поэтому он способствует нормализации обмена веществ, улучшая процессы кроветворения и транспорта кислорода, стимулирует физическое и умственное развитие.

Свекольный сок богат витаминами С, Р, В1, В2, фолиевой кислотой, железом, магнием, йодом. Он не только улучшает кроветворение, транспорт кислорода, но и нормализует нервно-мышечное возбуждение при стрессах, расширяет кровеносные сосуды. Его можно употреблять вместе с морковным соком в соотношении 1:4.

Сок петрушки оптимизирует деятельность дыхательной и сердечно-сосудистой систем. Его принимают не более 1 столовой ложки. В сочетании с морковным соком (1:3) показан при зрительных перегрузках.

Сок сельдерея способствует улучшению аппетита, дает тонизирующий, мочегонный и слабительный эффект. Он богат витаминами С, В1, В2, РР, в нем много натрия, калия, кальция, фосфора, с связи с чем он может нормализовать минеральный гомеостаз. Употребляют этот сок по 1-2 чайной ложке 3 раза в день за 30 минут до еды.

Сок салата содержит калий, кальций, магний, фосфор. Поэтому он также нормализует состояние нервной и мышечной систем, улучшает сон. Его можно пить по 100 мл в день.

Томатный сок богат витаминами А и С, калием, содержит молочную, яблочную кислоты. Он обладает фитонцидным эффектом, нормализует работу желудка и кишечника, улучшает деятельность сердца.

Огуречный сок укрепляет сердце и сосуды, имеет мочегонное и послабляющее действие, повышает аппетит, укрепляет нервную систему. Его можно применять до 100 мл в сутки.

Яблочный сок богат железом, марганцем, калием, натрием, кальцием. Он укрепляет сердечно-сосудистую систему, нормализует обмен веществ, улучшает кроветворение.

Виноградный сок обладает тонизирующим, бактерицидным, мочегонным, слабительным действием, способствует снижению артериального давления. Пить его можно до 2 стаканов за час до еды.

Возможное сочетание соков:

Свекла – морковь 1:4

Свекла – морковь – сельдерей 8:3:5

Морковь – капуста – сельдерей 1:4:5

Морковь – сельдерей – редька 8:5:3

Морковь – салат 2:1

Морковь – салат – огурец 7:5:4

Морковь – салат – гранат 7:5:4

Томаты – яблоки – тыква – лимон 2:4:2:1

Огурец – черная смородина – яблоки – грейпфрут 2:2:1:1

Огурец – томаты – чеснок 20:20:1

Среди многообразия пищевых растений - стимуляторов особое место занимают проростки злаковых культур. Они, пожалуй, наиболее доступны в холодное межсезонье, когда еще не подросла свежая зелень.

В питании современного человека зерновые продукты - основные поставщики растительного белка, углеводов, витаминов группы В, минеральных солей. Причем белок пшеничного зародыша близок по составу к белкам мяса. В зародыше находится и основная часть биологически ценного жира с высоким содержанием витамина Е. Довольно велико содержание калия, фосфора, магния. При проращивании зерна в связи с резкой активацией ферментов происходит распад белков, жиров, углеводов с образованием легко усваиваемых сахаров, жирных кислот, аминокислот и особенно витаминов. Так, в проростках пшеницы содержание витамина С и В6 возрастает более чем в 6 раз, витамина В1 в 1,5 раза, фолиевой кислоты в 4 раза, витамина В2 в 13,5 раз! Уве-

личивается концентрация природных антиоксидантов, антибиотиков, стимуляторов роста.

Методика приготовления проросших пшеничных, ржаных, кукурузных зерен проста. Зерно моют, расстилают между двумя слоями хлопчатобумажной ткани, хорошо намоченными в теплой воде, и оставляют при температуре 22—24°C. Верхнюю ткань время от времени увлажняют до появления ростков («проклеивания»). Едят без приправ или с фруктами. При необходимости замоченное или проросшее зерно после подсушивания можно перемолоть в муку в кофемолке. Такая солодовая мука хороша как добавка к салатам, соусам, приправам, хлебному тесту и другим кулинарным изделиям. Если порошок засыпать в стакан со свежевскипяченным молоком или кипятком, получается соответственно каша или кисель. В них следует положить чайную ложку меда, сливочного масла. При проращивании бобов, гороха, чечевицы резко сокращается время их последующей тепловой обработки (для бобов, например, с 1-2 часов до 10-15 мин.). Это позволяет сохранить наибольшее количество физиологически активных веществ.

С увеличением пшеничных проростков они обычно становятся менее полезными и вкусными. Поэтому рекомендуется использовать в питании «проклюнувшиеся» зерна пшеницы с проростками не более 1 мм длины. Блюда из проростков лучше употреблять в первой половине дня на завтрак и обед в количестве 50-100 г в сутки в конце зимы и начале весны.

Фитопрофилактика

В оздоровлении детей широко используются различные растения и растительные препараты. Для повышения резистентности детского организма и его адаптационных возможностей рекомендуют адаптогены растительного происхождения: элеутерококк, китайский лимонник, аралию, женьшень, заманиху.

Широко применяются также растения с веществами, оптимизирующими тканевое дыхание. Такие препараты стимулируют тканевый обмен, соот-

ветственно регенерационные процессы, а также сопротивляемость организма. К препаратам данной группы относятся алоэ, биосед из листьев очитка большого.

Биогенным стимулятором считают также янтарную кислоту, большое количество которой содержат виноград и крыжовник.

Антиоксидантный эффект могут давать некоторые пряности: перец, эстрагон, мелисса, розмарин, котовник, кориандр.

Для получения мягкого анаболического эффекта можно использовать растения, обладающие свойствами горечи (полынь, аир, дягиль, тысячелистник).

Для нормализации сна можно использовать листья папоротника мужского, лавра благородного, цветы бессмертника, хвою сосны, шишки хмеля, траву лаванды, мяты, розмарина, герани, душицы, лепестки розы.

Для активации процессов торможения в центральной нервной системе применяются: синюха лазурная, пустырник, логохилус опьяняющий, хмель, валериана, пион уклоняющийся.

Снятию эмоциональной напряженности способствуют аир, одуванчик, арника, душица, зверобой, липа, мята, календула, полынь, череда.

Для повышения резистентности организма можно рекомендовать сбор, включающий корень аира 5г, плоды шиповника и рябины по 300г, лист шалфея 50г, семя льна 30г, чабрец 100г.

В период повышенной заболеваемости целесообразно проводить пульверизацию в полость носа, глотки и гортани настоями и отварами следующих растений: настоем цветков ромашки (10 г на 200 мл воды 1-3 раза в день, курс 5-7 дней); соком каланхоэ – 1-3 раза в день, срок 2 недели, сок разводят кипячёной водой в соотношении 1:2; отваром коры дуба (20 г на 200 мл воды); отваром листьев эвкалипта (10г на 200 мл воды); настоем листьев подорожника (10г на 200мл воды); настойкой травы тысячелистника (15г на 200 мл воды) – 1-3 раза в день, курс 5 -10 дней. После двухнедельного перерыва курс можно повторить.

Хорошо зарекомендовали себя сборы «Фитосан», разработанные Международной ассоциацией фитотерапии традиционной медицины «Фитосан-

интер». Для обеспечения сезонной дотации витаминами можно использовать витаминный напиток «Энерготон», который готовится в пищеблоке школы и выдается во время школьного завтрака. При этом в третье блюдо (чай, компот) добавляется 10мл фитоосновы на 90 мл жидкости. Фитооснова "Энерготон" содержит высококачественный состав веществ тонизирующего, адаптогенного и витаминного действия из натуральных соков плодов пищевых растений: виноградный, яблочный (из диких сортов) и черноплодно-рябиновый соки, а также экстракты из лекарственных растений: шиповника, боярышника, аралии маньчжурской. В состав этого препарата входят аралозиды А, В, С; элеутерозиды А, В, С, Д, Е; сирингин, фитостерол, флавоноиды, витамины: В1, В2, С, Е, Р, РР, каротин; многие микроэлементы; органические кислоты; красящие и дубильные вещества; жирные масла; фитонциды; ферменты (9).

В последние годы стали широко использовать ароматическое действие ряда растений. Давно известен фитонцидный эффект чеснока, лука, а также эфирных масел других растений: лаванды, базилики, листьев папоротника мужского, лавра благородного, цветов бессмертника, хвои сосны, шишек хмеля, мяты, розмарина, герани, душицы, лепестков розы. Кроме фитонцидного эффекта, ароматизация воздуха этими растениями положительно влияет на эмоциональный статус (8).

Расслабляющим и успокаивающим действием обладает аромат полыни, мяты, герани, липы, вереска, душицы.

Обонятельные ассоциации, вызываемые запахами растения (8)

Растения	Характеристика запахов
Гвоздика, лавровый лист, черный перец	Стимулирующие и тонизирующие Пряный, яркий
Ирис, кофе, смородина	Жаркий, густой
Рябина	Терпкий
Тополь черный	Яркий, сладкий с бальзамическим оттенком
Чай	Теплый, суховатый, легкий, густой
	Адаптогенные
Мята перечная	Холодный
	Успокаивающие
Апельсин, мандарин	Прохладный, светлый
Валериана	Прохладный, мягкий

Герань душистая	Прохладный, мягкий, влажный
Лимон	Холодный
Резеда	Нежный, наивный
Роза, цикламен	Прохладный, влажный, нежный, мягкий

Влияние запахов растений на некоторые функции организма, связанные с поддержанием работоспособности (8)

Функции	Запахи	
	Стимулирующие	Угнетающие
Зрение	Розмарин, цитрусовые, герань	Неприятные запахи гниющих растений
Сердечно-сосудистая система (частота пульса, артериальное давление)	Боярышник, зубровка, сирень, тополь, сосна и ель (летом), камфорный лавр	Дуб, береза, ваниль, душица, лаванда, тимьян, сосна и ель (зимой), лимон, мята, валериана
Дыхательная система (жизненная емкость лёгких, проходимость бронхов)	Береза, липа, тимьян, Вереск, душица, лимон, эвкалипт	Тополь, сирень, валериана, сушеница
Газообмен	Пижма	Роза, лимон

Распыление эфирных масел в помещении возможно с помощью специальных аппаратов типа «Орион» или «Фитон». В случае их отсутствия возможно приготовление дезодорантов из названных растений в обычных условиях школы или семьи. Растительное сырьё измельчают, заливают 1 л кипятка, настаивают в термосе 6 часов, фильтруют. Затем опрыскивают помещение из пульверизатора. Для длительного хранения, чтобы дезодорант не портился, можно добавить к нему 40-процентный спирт (1:1). Хорошему сну способствует успокаивающий дезодорант «Южная ночь». Его аромат наиболее эффективен во время расслабляющего самомассажа. Он хорошо защищает и от нервных стрессов, повышенной возбудимости, сердцебиения, головных болей. В состав входят: корки лимона (1 ч. л.), лепестки розы, лист эвкалипта и веточки можжевельника обыкновенного (по 2 ч. л.), трава шалфея и тимьяна (по 3 ч. л.)

Ещё более простым способом является использование травяных ситцевых мешочков, набитых перечисленными выше растениями и повешенными около источников тепла. Для травяных подушечек рекомендуются многие ароматиче-

ские растения: листья папоротника мужского, лавра благородного, цветы бессмертника, хвоя сосны, шишки хмеля, трава лаванды, мяты, розмарина, герани, душицы, лепестки розы. Основные комбинации растений для набивания подушек следующие: лавр и папоротник (1:1); лавр, папоротник, хмель (1:2:3); папоротник, хмель, лавр, лаванда (3:2:2:1) и др. Измельченный чеснок, находясь на влажной салфетке, также обеспечивает фитонцидную ароматизацию воздуха.

Доказана высокая эффективность использования в условиях школы аэрофитокомпозиций, разработанных во Всероссийском институте лекарственных и ароматических растений и содержащих в себе эфирные масла прополиса, мяты, эвкалипта, лавра, шалфея, кориандра, герани.

Перед проведением массового распыления важно выявить индивидуальную переносимость компонентов аэрофитокомпозиции, после чего возможно распыление перечисленных эфирных масел в классе во время уроков при помощи ингалятора «Вулкан-11» в течение 10 дней ежедневно по 15 минут.

Закаливание

Закаливание – это система мероприятий, направленных на тренировку защитных физиологических механизмов в терморегуляции организма. Основные его задачи – развитие выносливости организма при изменяющихся факторах окружающей среды, повышение его сопротивляемости к различным заболеваниям.

При организации закаливания необходимо соблюдать ряд правил, принципов закаливания для достижения наибольшего эффекта от его проведения.

Первый принцип - постепенность увеличения закаливающих воздействий. При закаливании детей недопустимо быстрое, форсированное снижение температуры или увеличение продолжительности процедуры.

Второй принцип - систематичность, т.е. регулярное повторение закаливающих воздействий на протяжении всей жизни.

Третий принцип - учет индивидуальных особенностей ребенка: состояния его здоровья, физического и психического развития, типологических особенно-

стей нервной системы, чувствительности к действию закаливающих агентов. В соответствии с этими особенностями назначается закаливающая нагрузка.

Четвертый принцип - проведение закаливания при положительном эмоциональном настрое ребенка. Важно, чтобы процедуры носили игровой характер, а холодное или теплое воздействие не сопровождалось негативными реакциями и воспринималось в виде приятно-прохладных, приятно-теплых ощущений.

Пятый принцип - многофакторность - обязывает использовать при закаливании несколько физических факторов: холод, тепло, облучение видимыми, ультрафиолетовыми, инфракрасными лучами, механическое воздействие движения воздуха, воды и др. (например, сочетание в системе закаливания воздушных процедур с применением обливаний, а охлаждения воздушным потоком - с солнечными ваннами).

Шестой принцип - полиградационность - основан на необходимости тренировок ребенка к слабым и сильным, быстрым и замедленным, средним по силе и времени действия охлаждениям. Это необходимо для того, чтобы искусственно не закреплялись узкие стереотипы закаленности только к одному диапазону перепадов температур, а вырабатывалась готовность организма без повреждений воспринимать различные естественные температурные воздействия, встречающиеся в его повседневной жизни (например, применение контрастных ножных ванн с кратковременным воздействием холодной и теплой воды в сочетании с применением хождения босиком, где охлаждение более длительное и постепенное).

Седьмой принцип - сочетание общих и местных охлаждений. Оптимальная устойчивость организма ребенка достигается при чередовании общих закаливающих охлаждений с местными, направленными на наиболее чувствительные к действию холода области (стопы, носоглотка, поясница), например, полоскание горла водой, обливание стоп, общие обливания.

Восьмой принцип обязывает выполнять закаливающие процедуры на разном уровне теплопродукции организма для повышения его устойчивости к

температурным воздействиям как в покое, так и в движении: например, сочетание закаливания детей после дневного сна (обливание ног), когда они находятся в покое, с закаливанием их во время движения в облегченной одежде на физкультурных занятиях на открытом воздухе.

Девятый принцип - учет предшествующей деятельности, состояния организма - предусматривает уменьшение дозы охлаждения после воздействия выраженных физических, психоэмоциональных нагрузок и необычных раздражений, которые негативно влияют на процесс термовосстановления. Например, приход ребенка после перенесенной ОРВИ в детское учреждение требует уменьшения дозы охлаждающих факторов.

Конечно, реализовать все эти принципы в условиях школы сложно. Их выполнение возможно при обучении детей и родителей проведению закаливания в домашних условиях.

Начинать закаливание в условиях школы возможно с использования неспециальных методов. Прежде всего необходимо соответствие одежды ребенка температуре окружающей среды.

***Вид одежды ребёнка при различной температуре воздуха в помещении
(по данным Г.В.Терентьевой)***

Температура воздуха	Вид одежды
+23° С и выше	1-2 –слойная одежда: тонкое хлопчатобумажное бельё, лёгкое хлопчатобумажное платье с короткими рукавами, носки, босножки
от +21° до +22°С	2-слойная одежда: хлопчатобумажное бельё, хлопчатобумажное или полушерстяное платье с длинными рукавами
от +18° до +20°С	2-слойная одежда: хлопчатобумажное бельё, плотное хлопчатобумажное или полушерстяное платье с длинными рукавами
от +16° до +17° С	3-слойная одежда: хлопчатобумажное бельё, трикотажное или шерстяное платье с длинным рукавом, колготы, туфли (тёплые тапочки)

Вид одежды детей на прогулке в зимнее время

Температура воздуха	Вид одежды
от + 6° до - 2°С	4-слойная одежда: бельё, платье, трикотажная кофта, колготы, рейтузы, куртка или демисезонное пальто без трикотажной кофты (когда температура воздуха ниже 0° С)
от - 3° до - 8°С	4-слойная одежда: бельё, платье, трикотажная кофта, колготы, рейтузы, зимнее пальто, утеплённые сапоги
от - 9° до -14°С	5-слойная одежда: бельё, платье, трикотажная кофта (свитер), колготы, рейтузы (две пары), зимнее пальто, утеплённые сапоги с носками

Вид одежды детей при проведении физкультурных занятий на открытом воздухе (по данным В.Г.Фролова, О.Г.Ивановой)

Сезон, температура воздуха	Вид одежды
Лето	Трусы, майка, на ногах тапочки или полукеды
Холодный период от +6° до -6°С	Спортивный костюм, майка, фланелевая рубашка с длинными рукавами, колготы, шерстяная шапочка на матерчатой подкладке, шерстяные носки, кеды и варежки (при ветре куртка из непродуваемой ткани и рейтузы)

Закаливающий эффект даёт и регулирование температуры воздуха в помещении для создания пульсирующего температурного режима путем сквозного проветривания. Это важный прием закаливания. В помещениях - дома и в детском учреждении - дети находятся от 75 до 90% времени суток. Естественно, что температура воздуха в них оказывает решающее влияние на формирование устойчивости к холоду. Недостатком температурного режима помещений является его относительно строгое постоянство, так как предел естественных колебаний температуры в них невелик. Для того чтобы он способствовал закаливанию, оказывал тренирующее воздействие на организм ребенка, необходимо сделать его «пульсирующим». Температура может изменяться от 2-4°С до

4-5°C. Температура воздуха в помещении может опускаться до +14-16°C. Сквозное проветривание проводят утром перед приходом детей, перед занятиями, в перемены.

***Длительность сквозного проветривания учебных помещений в школе
в зависимости от температуры наружного воздуха***

Наружная температура	Длительность проветривания помещений (мин)	
	малые перемены	большие перемены и между сменами
от +10 до +6°C	4-10	25-35
от +5 до 0°C	3-7	20-30
от 0 до -5°C	2-5	15-25
от -5 до -10°C	1-3	10-15
ниже -10°C	1-1,5	5-10

Из специальных закаливающих процедур в школе возможно полоскание горла прохладной водой. Для достижения положительного эффекта от закаливания ребёнок начинает полоскать горло водой сначала температурой 36—37°C с последующим снижением через каждые три—четыре дня на 1—2°C вплоть до 8—10°C. Для полоскания используют 1/3 стакана воды (пластмассовые или стеклянные мензурки по 50 мл). Охладить воду до необходимой температуры можно в холодильнике, заранее наполнив ею 1—2-литровую банку или бидон. Для ослабленных детей целесообразно использовать для полоскания отвары трав (зверобоя, ромашки, шалфея). «Булькание» воды в горле должно происходить как можно дольше.

Принципу закаливания на повышенном уровне теплопродукции соответствует использование в режиме дня оздоровительного бега на открытом воздухе в облегченной одежде в течение круглого года. Проводить его рекомендуется во время физкультурных занятий или утренней гимнастики с учетом требований к одежде в различные сезоны года. Занятия оздоровительным бегом способствуют формированию у детей общей выносливости, повышают их умственную и физическую работоспособность.

Методика утреннего оздоровительного бега на открытом воздухе заключается в следующем (6).

Медленный бег - бег со скоростью 1,2 - 1,6 м/с. Во время медленного бега дети держат туловище прямо, плечи развернуты, взгляд направлен вперед, голова поднята. Нога мягко ставится на всю ступню с небольшим опережением постановки ее на носок. Шаг короткий - 2-3 ступни. Руки расслаблены. Частота пульса во время бега увеличивается до 135-145 уд./мин.

Бег со средней скоростью - скорость бега 2,4-2,7 м/с, что составляет 50-60% от максимальной скорости бега у детей каждого возраста.

Во время бега туловище у детей слегка наклонено вперед, голову надо держать прямо, бедро маховой ноги активно выносится вперед, ногу опускают на пятку с дальнейшим перекатом на носок, слегка согнутые в локтях руки не напряжены, кисти расслаблены. Частота пульса во время бега колеблется от 160 до 170 уд./мин.

При обучении бегу в медленном и среднем темпе на первых занятиях педагог бежит вместе с детьми по площадке с нужной скоростью. Во время пробежек должно действовать правило: "Не обгонять, не толкать, не отставать". Бег проводится на спортивной площадке, по прилегающим дорожкам, вокруг здания. Дети должны четко знать, сколько кругов им нужно пробежать. Каждый месяц дистанции увеличиваются.

Медленный бег (по 2 пробежки)

Длина одной пробежки (м)	300	300	300	300	300	350	350	350
Время пробежки	3м 20с	3м 20с	3м 20с	3 м	3 м	3м 20с	3м 20с	3м 20с
Месяц	IX	II	X	XI	I	XII	III	IV

Бег со средней скоростью (по 1 пробежке)

Длина одной пробежки (м)	200	200	200	250	250	250	300	300
Время пробежки	1м 20с	1м 20с	1м 20с	1м 40с	1м 40с	1м 40с	1м 55с	1м 55с
Месяц	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV

Оздоровительный бег на открытом воздухе включает комплекс упражнений утренней гимнастики, которую проводят по следующей схеме:

1. Вводная часть начинается (в теплое время года) с построения на площадке и ходьбы (50 м), во время которой дети выполняют 3-5 дыхательных упражнений. В холодный период года построение проводится в помещении и вводная часть начинается с выхода детей на улицу. После непродолжительной ходьбы с общеразвивающими упражнениями в течение 3-5 минут дается медленный бег (3 минуты 20 секунд). Длина дистанции - 300 м.

2. Основная часть включает ходьбу с дыхательными упражнениями (50 метров). С ходьбы дети переходят на бег со средней скоростью (1 минута 20 секунд). Длина дистанции - 200 м. Затем опять дается ходьба (50 м). Заканчивается основная часть медленным бегом (300 м) в течение 3 минут 20 секунд.

3. Заключительная часть. Ходьба широким шагом с упражнениями на дыхание – 3-4 минуты (100 м).

***Комплекты одежды для утреннего бега в зависимости
от температуры наружного воздуха***

Температура воздуха (при скорости ветра до 5 м/сек по метеосводке) в °С	Одежда
+20 и выше	Трусы, майка, х/б носки, спортивные тапочки
+15 - 19	Х/б трикотажный тонкий костюм, спортивные трусы, х/б носки, кеды
+10 - 4	Х/б трикотажный тонкий спортивный костюм, майка, трусы, х/б носки, кеды
+3	Спортивный костюм с начесом, майка, трусы, х/б носки, шерстяные носки, кеды, шерстяная шапочка (на х/б подкладке)
+2 - 5	Спортивный костюм с начесом, майка, футболка, трусы, колготы, шерстяные носки, кеды, шерстяная шапка на х/б подкладке
-6 - 10	Спортивный костюм с начесом, рубашка фланелевая, майка, трусы, колготы, шерстяная шапка на х/б подкладке
-11 - 18	Спортивный костюм с начесом, рубашка фланелевая, футболка с рукавами, майка, трусы, колготы, рейтузы, шерстяные носки, кеды, шерстяная шапка на х/б подкладке, варежки, ветровка.

Широкое распространение в детских дошкольных учреждениях получил йодно-солевой метод: перед проведением закаливания готовится раствор следующего состава: на 5 л воды 10мл 5% настойки йода и 20г морской соли. После сна дети встают и, не одеваясь, босиком проходят по ребристой доске или коврику с шипами, затем шагают по одеялу, смоченному вышеуказанным раствором, после чего проходят по сухому одеялу и одеваются. Первоначальная температура воды +36°С. Время пребывания на мокром одеяле – 30 сек. Каждые 2 дня температура воды снижается на 1°С и постепенно доводится до +20°С, после чего продолжительность закаливания увеличивается на 10 сек каждые 2 дня и доводится до 2мин. Закаливание проводится в течение года ежедневно.

Массаж биологически активных точек и зон у детей (10).

Точечный массаж является разновидностью рефлекторного массажа. В его основе — механическое воздействие пальцем на биологически активные точки, имеющие рефлекторную связь (через нервную систему) с различными внутренними органами и функциональными системами. По мнению А.А. Уманской (1989 г.), при воздействии на биологически активные точки, расположенные в области головы, шеи, грудины, рук, можно активизировать адаптационные реакции организма на неблагоприятные факторы внешней среды, в том числе и на респираторные вирусы. Доказано, что массаж определенных биологически активных точек является одним из самых простых, эффективных и безвредных методов повышения резистентности и функциональной активности. Учащихся можно обучать методике в следующей последовательности, согласно рекомендациям А.А. Уманской.

1 точка — бугорок на груди (чуть выше середины грудины). Связана со слизистой трахеи, бронхов, а также с костным мозгом. При массаже этой точки уменьшается кашель.

2 точка — над яремной выемкой на груди. Связана со слизистой оболочкой нижних отделов глотки, гортани, с вилочковой железой. Массаж этой точки по-

вышает сопротивляемость организма различным заболеваниям дыхательных путей.

3 точка — на шее в развилке сонных артерий (симметричная). Массаж этой зоны повышает защитные свойства слизистой оболочки глотки и гортани.

4 точка — на шее сзади (симметричная). Массаж активизирует кровоснабжение головы, шеи, туловища.

5 точка — область 7-го шейного и 1-го грудного позвонков. Связана со слизистой трахеи, глотки, пищевода, нижним шейным симпатическим узлом. Массаж этой зоны способствует нормализации деятельности сосудов сердца, бронхов, легких.

6 точка — симметричная, у крыльев носа. Связана с передней и задней долями гипофиза. Массаж этой зоны улучшает кровоснабжение слизистой оболочки носа, гайморовой полости. Дыхание через нос становится свободным.

7 точка — симметричная, у начала бровей. Связана со слизистой оболочкой решетчатых полостей носа и лобных пазух, с лобными отделами головного мозга. Массаж этих зон улучшает кровообращение слизистой оболочки верхних отделов полости носа.

8 точка — симметричная, у козелка ушной раковины. Одновременно можно провести массаж под мочкой уха, на сосцевидном отростке и массаж всей ушной раковины, растирая ее сверху вниз. Действует тонизирующе на весь организм.

9 точка — симметричная на кистях рук между большим и указательным пальцами. Массаж этой зоны нормализует многие функции организма.

Массаж биологически активных точек можно начинать у детей с 1,5 лет. Проводить массаж рекомендуется 2—3 раза в день кончиком указательного, большого или среднего пальцев, надавливая на кожу до легкого болезненного состояния и делая вращательные движения по ходу часовой стрелки (6—9 раз) и против нее. Движения должны быть быстрые и энергичные, продолжительность воздействия на точку не менее 3—5 секунд.

Массаж стоп. Профилактический комплекс у часто болеющих детей включает в себя массаж стоп. Подошвы ног находятся в рефлекторной связи со слизистой оболочкой верхних дыхательных путей и многими органами (сердце, бронхи, легкие, кишечник и др.), на стопах расположены тепловые и холодовые точки. Массаж стоп проводится в положении лежа на спине или сидя, чтобы не напрягаться. Можно смазать подошвы стоп миндальным, подсолнечным маслом, любым кремом. Массаж стоп включает:

- 1) поглаживание всей стопы (свод стопы по направлению от пальцев к голеностопному суставу, подошву — от пятки к пальцам);
- 2) разминание стопы (тыла и подошвенной поверхности);
- 3) граблеобразное поглаживание подошвы по направлению к пальцам;
- 4) похлопывание подошвы стопы в том же направлении;
- 5) активное поднятие стопы вверх и опускание вниз;
- 6) растирание подушечкой большого пальца руки всей подошвенной поверхности с оптимальным нажимом;
- 7) закончить общее растирание поглаживанием всей стопы;
- 8) надавливание подушечкой большого пальца на все точки подошвы и щиколоток с целью обнаружения особо болевых точек;
- 9) граблеобразное поглаживание подошвы;
- 10) катание подошвами взад и вперед палки, скакалки (можно использовать массажер для стоп);
- 11) процедуру закончить поглаживанием всей стопы и потягиванием каждого пальца, затем поворачивать стопой в голеностопном суставе и сдавить ее двумя руками.

Такой полный массаж стоп следует делать 1—2 раза в неделю. Повседневно можно массировать стопы на круглой палке, массажере для стоп. Не жалейте времени на проведение самомассажа и массажа стоп у детей!

Массаж кистей рук. Руки нуждаются в массаже. Регулярная разминка (самомассаж) большого пальца повышает функциональную деятельность го-

ловного мозга, тонизирует весь организм. Воздействие на указательный палец укрепляет желудок, на средний — кишечник, мизинец — сердце.

Для оценки гибкости суставов рук можно провести пробу. Если кисть с предплечьем составит угол 90° , то гибкость отличная, если от 90° до 120° — недостаточная и более 120° — плохая.

Необходимо 5—6 раз в день выполнять по 100 сгибаний кисти вперед и назад, до 6 раз в день — сгибание пальцев: поднять кисти вверх и прогнуть пальцы по возможности максимально назад, затем сжать пальцы в кулак. Можно выполнять следующее упражнение: поднять кисти рук с раздвинутыми пальцами и сложить их вместе. Во время задержки дыхания на вдохе с силой прижать пальцы друг к другу, чтобы они прогнулись в обратную сторону,

После упражнений переходить на закаливающий массаж. Для этого надо растереть в течение 30 секунд большим пальцем противоположной руки кожу основания среднего и безымянного пальцев другой руки. Повторить трижды для каждой руки. Здесь расположена зона носоглотки, глубокий массаж этой области повышает устойчивость организма к холоду, сквознякам, защищает от простуды, инфекций.

Разогревающий (тонизирующий) массаж ладоней — более интенсивная процедура. Он проводится глубоким надавливанием большим пальцем одной руки на всю поверхность ладони другой руки. Особое внимание следует уделить массажу пальцев, сначала надавливая на их ладонные, затем на задние и боковые отделы. Массаж хорошо проводить с сосновой живицей — застывшим соком сосны.

Массаж ушных раковин. На ушных раковинах имеются нервные окончания, связанные со всеми внутренними органами, поэтому массаж ушных раковин очень полезен.

1. Загибание вперед ушных раковин. Быстро загнуть уши вперед всеми пальцами рук, прижать их, затем отпустить, ощущая в ушах хлопок. Улучшение гибкости ушных раковин способствует общему укреплению организма.

2. Оттягивание ушных раковин. Кончиками большого и указательного пальцев потянуть с силой вниз обе мочки ушей 5—6 раз. На мочке уха расположены зоны полости рта, верхней и нижней челюстей, поэтому эта процедура полезна при закаливании горла и полости рта.

3. Массаж козелка. Захватить большим и указательным пальцами козелок. Сдавливать, поворачивать его во все стороны 20—30 секунд. Проводить массаж регулярно, он стимулирует функцию надпочечников, укрепляет нос, горло, гортань. Отступят простуда, насморк, кашель, аллергия.

4. Массаж противозавитка. Зажмите большим и указательным пальцами противозавиток — хрящевой выступ, находящийся сзади наружного слухового прохода. Водить по нему пальцами вверх и вниз. Это повышает чувствительность к холоду позвоночника. В нижней части противозавитка расположена проекция шейного отдела позвоночника, а в верхней части — поясницы.

Самомассаж биологически активных точек на открытых участках тела, в частности, в точках 6, 7, 8, 9, кистей рук, ушных раковин, в периоды, предшествующие повышенной заболеваемости, можно включать в физкультурные минутки. Курс 1-2 месяца 2 раза в год, процедуру повторять 3-4 раза в день.

Дыхательная гимнастика

Проведение дыхательной гимнастики с детьми способствует не только повышению резистентности организма, но и укреплению дыхательной мускулатуры, увеличению подвижности грудной клетки и диафрагмы, улучшению деятельности сердечно-сосудистой системы.

Занятия могут проводиться инструкторами ЛФК или учителями физкультуры, прошедшими обучение методикам дыхательной гимнастики, 2-3 раза в неделю в облегчённой одежде в хорошо проветренном помещении. Температура воздуха должна быть не выше 17⁰С, время занятий - утренние часы, не ранее, чем через час после приёма пищи. В зависимости от возраста занятие длится 10-12, максимально 30 минут.

Наиболее частая модификация дыхательной гимнастики - упражнения с удлиненным и усиленным выдохом: произношение гласных звуков (aaa, ууу,

ооо); шипящих (ш, ж) и слогов (ах, ух, ох) на фоне общеукрепляющих и обще-развивающих физических упражнений. Дыхательные упражнения с произношением звуков желательнее проводить в игровой форме (жужжание пчелы, самолет, поезд и т.д.). Соотношение общеукрепляющих и дыхательных упражнений составляет 2:1. Нагрузка на занятиях постепенно увеличивается за счет увеличения числа повторений и усложнения упражнений. В комплекс упражнений входит надувание резиновых мячей или игрушек в заключительной части занятия. Надувание следует начинать с 3-4 выдохов, постепенно увеличивая их количество на 2-3 выдоха каждое занятие, до полного заполнения игрушки воздухом. При этом необходимо контролировать, чтобы ребенок производил вдох только через нос.

Примерный комплекс упражнений, который может включаться в занятия.

№ п/п	Содержание занятия	Дозировка	Методические указания
1.	Спокойная ходьба по залу, с переходом на ходьбу с высоким подниманием ног, согнутых в коленных и тазобедренных суставах.	1 мин.	Дыхание через нос, с соблюдением правильной осанки.
2.	Бег «самолетики» - руки разведены в стороны на уровне плеч.		Время бега увеличивается на каждом занятии На 8-10 сек. до 1 мин. За 10-15 сек. до окончания бега темп постепенно замедляется. При беге Произносится звук "УУ".
3	Ходьба по скамейке.	1-2 раза	Поддерживать ребенка за руки, в конце скамейки спрыгивание.
4	И.П. - ноги на ширине плеч, руки на поясе - наклоны в стороны: наклоны вправо - "тик", влево - "так" (часики).	4-5 раз	Громкое произношение слов, следить за правильной осанкой
5	Произношение звуков и слогов – дыхание через одну ноздрю; - дует ветер - «фу» (тихо, сильно); - жужжит жук - "жжж"; - поет петух - "ку-ка-ре-ку"; - лает собака "гав-гав-гав".	2 раза 2-4 раза	Ребенок указательными пальцами поочередно закрывает ноздрю. Следить за правильной осанкой. Сидя на стульчиках, руки на коленях.

6	Перешагивание через палку	1-2 раза	Палку держать на высоте 40-50 см.
7	Приседание (маленькие – большие) «маленькие» - присесть, руками обхватить колени; "большие" - встать, руки поднять вверх над головой.	3-5 раз	При приседании произносится слог "ах", поднимаясь - "ох".
8	Бросание мяча в обруч	2-3 раза	Держать обруч на высоте роста ребёнка на расстоянии 1 метра от него, ребёнок бросает мяч двумя руками.
9	Подтягивание на руках вдоль гимнастической скамьи	1-2 раза	Подтягивание производится лёжа на животе, голова приподнята.
10	Подлезание под скамейку	1-2	
11	Имитация движений косца	3-4 раза	Следить за осанкой, на выдохе произносится звук «жух». Упражнение проводится в правую и левую стороны.
12	Сидя на стульчиках – надувание резиновых игрушек или мяча.	1 раз	Вдох через нос. Производится постепенно, начиная с 3-4 выдохов.
13	Малоподвижная игра		

Вторая модификация дыхательной гимнастики представлена методикой А.Н. Стрельниковой., которая построена на особом вдохе через нос, при котором происходит раздражение обширной зоны рецепторов на слизистой оболочке носа, находящейся в рефлекторной связи со всеми человеческими органами. Под благотворное воздействие гимнастики попадают все физиологические процессы организма.

Она восстанавливает функции голосового аппарата, улучшает работу сердца, органов пищеварения, укрепляет сосуды, опорно-двигательный аппарат.

Правила исполнения:

1. Думайте только о ВДОХЕ носом, тренируйте только ВДОХ. Вдох — шумный, резкий и короткий, как хлопок в ладоши.

2. Воздух при выдохе должен уходить из груди самостоятельно, естественно - через рот. Не задерживайте и не торопите выдох. Вдох - предельно АКТИВНЫЙ (носом), выдох — абсолютно ПАССИВНЫЙ (через рот).

3. Вдох делается одновременно с движениями.

4. Все вдохи-движения выполняются в темпе строевого шага или, если вам это удобнее представить, в темпе работы здорового сердца (72-80 ударов в минуту).

5. Счет в гимнастике идет только на восемь. Считать МЫСЛЕННО, не вслух.

Первое упражнение (насос). Исходное положение (И.п.): встаньте прямо, ступни расположены чуть уже ширины плеч. Сделайте легкий наклон вперед (руками тянуться к полу, но НЕ КАСАТЬСЯ его) и одновременно резкий, короткий вдох носом. Вдох должен завершиться в самой нижней точке поклона. Выпрямиться, но НЕ ПОЛНОСТЬЮ, и снова поклон и короткий шумный вдох. Представьте, что накачиваете шину автомобиля. Поклоны делаются ритмично и легко, слишком низко НЕ КЛАНЯЙТЕСЬ, достаточно поклона в пояс. Спина круглая (а не прямая), голова опущена. «Накачивать шину» нужно в темпе строевого шага. Подряд сделайте 4 резких, шумных вдоха носом («шмыгнуть» 4 раза). Затем опустите руки и отдохните 3-4 секунды - ПАУЗА. Еще сделать 4 коротких и шумных вдоха и снова пауза. Выдох уходит после каждого вдоха самостоятельно (пассивно) через рот. Потом сделайте уже не 4 вдоха-движения, а 8. Затем отдых 3-4 секунды, и снова 8 вдохов-движений. На следующем этапе переходите к схеме 16 вдохов-движений - отдых 3-4 секунды - 16 вдохов-движений. Норма: прошмыгайте 6 раз по 16. Упражнение «Насос» очень результативно, часто останавливает приступ бронхиальной астмы, сердечный приступ и припадки, связанные с поражением печени.

Второе упражнение («обними свои плечи»). И.п.: руки согнуты в локтях и подняты на уровень плеч. Бросайте руки навстречу друг другу пружинисто, до отказа, как бы обнимая себя за плечи, и одновременно с каждым «объятием» «шмыгайте» носом. Руки в момент объятий идут параллельно друг другу (а не

крест-накрест), ни в коем случае их НЕ МЕНЯТЬ (все равно, какая рука сверху - правая или левая); широко в стороны НЕ РАЗВОДИТЬ и НЕ НАПРЯГАТЬ. Освоив упражнение, в момент встречного движения рук можно слегка откидывать голову назад (вдох с потолка). Норма: 3 раза по 32 вдоха-движения. После каждых 32 вдохов-движений отдых 3-4 секунды.

Третье упражнение («кошка»). И.п.: встаньте прямо, ступни расположены чуть уже ширины плеч (ступни в этом упражнении НЕ ДОЛЖНЫ отрываться от пола). Сделать легкое, по-кошачьи мягкое, танцующее приседание и одновременно с ним поворот туловища вправо - резкий короткий вдох. Затем такое же приседание с поворотом влево, и тоже короткий шумный вдох носом. Вправо - влево, вдох справа - вдох слева. Выдохи происходят сами собой. Колени слегка сгибаются и выпрямляются (приседания пружинистые, глубоко НЕ ПРИСЕДАТЬ). Руки делают хватательные движения справа и слева на уровне пояса. Спина абсолютно прямая, поворот делается только в талии. Выполнять подряд 32 вдоха-движения. Затем отдых 3-4 секунды и снова 32 вдоха-движения. Норма: сделать 3 раза по 32 вдоха-движения.

Четвертое упражнение («голова – маятник»). И.п.: встаньте прямо, ступни расположены чуть уже ширины плеч, руки опущены вдоль туловища (основная стойка). Поверните голову вправо - сделайте шумный, короткий вдох носом. Затем поверните голову влево - опять «шмыгните» носом. Вдох справа, вдох слева. Посередине фазы движение головы НЕ задерживать, шею НЕ напрягать, вдох НЕ тянуть. ПОМНИТЕ! Воздух при выдохе должен уходить самостоятельно через рот. Норма: «прошмыгайте» носом 3 раза по 32. После каждых 32 вдохов-движений отдых 3-4 секунды.

Пятое упражнение («китайский болванчик»). И.п.: основная стойка. Опустите голову вниз (посмотрите на пол) - резкий, короткий вдох. Поднимите голову вверх (посмотрите на потолок) - опять вдох. Вниз - вверх, вдох с пола, вдох с потолка. Воздух при выдохе должен успевать уходить самостоятельно (пассивно), НЕ задерживайте и НЕ выталкивайте выдохи. Норма: 3 раза по 32 вдоха.

Шестое упражнение («рок-н-ролл»). И.п.: основная стойка. Поднимем левую ногу, согнутую в колене, вверх до уровня живота (голень - под прямым углом к полу, носок тянуть вниз, как в балете). В этот момент легко приседаем на правой ноге и делаем шумный, короткий вдох носом. После приседания обе ноги на одно мгновение выпрямляются, занимая исходное положение. Затем поднимаем вверх правую ногу, согнутую в колене, на левой ноге слегка приседаем и шумно «шмыгаем» носом. Левое колено вверх - исходное положение, правое колено вверх - исходное положение. Нужно обязательно слегка присесть, тогда другая нога, согнутая в колене, легко поднимается вверх до уровня живота. Можно одновременно с каждым приседанием и поднятием согнутого колена делать легкое встречное движение кистей рук на уровне пояса.

Рекомендуем учителям в середине урока сделать перерыв и 5-6 минут пошмыгать с учениками «по-стрельниковски» носом. Сразу же повысится работоспособность, легче будет усваиваться материал.

Интервальное гипоксическое воздействие (9)

Повышение неспецифической резистентности организма может возникать в процессе адаптации к постепенному снижению содержания кислорода в окружающем воздухе.

Разработан способ интервальной гипоксической тренировки (прерывистого дыхания газовой гипоксической смесью), предусматривающий 3-5 - минутные воздействия газовой гипоксической смесью, чередующиеся с дыханием атмосферным воздухом также в течение 3-5 минут. В процессе тренировки сеансы удлиняются за счет увеличения циклов дыхания газовой гипоксической смесью (от 4 до 12 циклов ежедневно или через день).

Установлено, что происходит углубление дыхания и увеличение минутного объема дыхания, ударного и минутного объемов, улучшение кровоснабжения мозга и других жизненно важных органов.

Таким образом, основным механизмом гипоксической тренировки являются усиление всех транспортных механизмов доставки кислорода, а также тренировка ферментативных процессов биологического окисления и ресинтеза

макроэргов. Одновременно тренируется вся система антиоксидантных ферментов. Последнее вызывается многократным переходом от сниженного уровня кислорода в тканях к его нормальным величинам при дыхании воздухом. В результате повышается умственная и физическая работоспособность, уменьшается эмоциональная возбудимость, раздражительность, реализация тревоги переключается с соматического уровня на поведенческий, что важно для профилактики психосоматической патологии.

Метод биологической обратной связи (БОС)

Метод БОС позволяет выработать оптимальный с физиологической точки зрения диафрагмально-релаксационный тип дыхания с максимальной частотой дыхательной аритмии сердца, контролируемой по каналам зрительной и слуховой обратной связи.

Диафрагмальное дыхание снижает симпатическое возбуждение и стресс и способствует активации анаболических процессов, которые стимулируют обновление организма. Это состояние улучшает здоровье и может способствовать достижению наилучших результатов при разнообразной деятельности.

Релаксация – важный компонент методики. Необходимо помочь ребенку найти наиболее комфортное положение. Расслаблению и успокоению помогает и спокойная обстановка в кабинете.

Методика обучения детей диафрагмальному дыханию

Тренировка проводится в положении сидя (стоя, лежа). Ребенок находится в комфортном состоянии: сидит ровно, плечи расслаблены, руки лежат на коленях (для самоконтроля одна рука может лежать на груди, другая – на животе).

Дыхание проводится животом. На вдохе ребенок выпячивает живот, на выдохе втягивает. При этом необходимо следить, чтобы грудная клетка и плечи находились в покое. Ребенок дышит спокойно, без усилий.

Вдох рекомендуется делать через нос, не слишком глубокий, выдох должен быть плавным, в 3 раза длиннее вдоха, через рот. На выдохе ребенка просят «долго дуть на парус воображаемого кораблика».

В положении лежа на живот можно положить игрушку, которая при дыхании животом должна подниматься и опускаться.

Данная методика требует от ребенка активного участия, положительного настроения, волевых усилий для достижения цели. Может быть применена с 5-6-летнего возраста. Упражнения по постановке такого типа дыхания должны проводиться и в домашних условиях ежедневно 6-8 раз по 15-20 минут.

После освоения диафрагмально-релаксационного типа дыхания переходят к обучению управлению выработанным дыханием, а также закреплению отработанного паттерна дыхания с помощью компьютерного комплекса с биологически обратной связью (БОС) («Кардиотренажер» БОС – ЧСС – II – 02 –С, изготовитель – исследовательско-промышленная фирма «Биосвязь», Санкт-Петербург).

В качестве регистрируемого и управляемого параметра используется дыхательная аритмия сердца (ДАС). Electroды накладываются на грудную клетку по второму стандартному типу отведения ЭКГ (II межреберье по среднеключичной линии). На мониторе отображаются игровые ситуации, а также различная статистическая информация о частоте сердечных сокращений (ЧСС) пациента. Игровые ситуации представляют собой движущийся объект (кисть, мышь, обезьяна), перемещающийся по игровому полю с какой-либо фоновой картинкой (забор, комната, пальма). Максимальные пределы передвижения объекта фиксированы, однако их достижение зависит от ЧСС ребенка. При достижении одного из порогов ЧСС движущийся объект достигает одного из пределов перемещения. Достижение пределов вызывает, как правило, изменение ситуации («поворот кисти», «пробуждение/засыпание кота», «взятие/исчезновение банана у обезьяны»). Цель – заставить движущийся объект достигать пределов своего перемещения при каждом дыхании.

Длительность занятия 20-30 минут. В процессе каждого занятия проводится 5 контрольных замеров по 1 минуте. Отмечается количество правильно выполненных дыханий, показателей ДАС и частоты дыханий в минуту. Об эффективности тренировок говорят при:

- увеличении ДАС,
- снижении среднего уровня ЧСС,
- росте количества правильных дыханий и приближении их количества к общему числу дыханий в минуту,
- снижении общего количества дыханий в минуту.

Мероприятия, направленные на снятие зрительного утомления

Снятие зрительного утомления важно для профилактики миопии. При этом необходим комплекс мероприятий:

1. Контроль за естественным и искусственным освещением.
2. Рассаживание детей в классе в соответствии с медицинскими рекомендациями.
3. Проведение гимнастики для снятия зрительного утомления в физкультминутки на уроках.
4. Чтение лекций для родителей об организации зрительного режима во внешкольное время.

Таблица 1

Рекомендации по организации зрительного режима во внешкольное время

Класс	Зрительная нагрузка	Перерыв (мин)
1 класс -	20 мин	10-15 минут
2 класс	20 мин	10-15 минут
3 класс	20 мин	10-15 минут
4-5-6 классы	25 – 30 мин	10-15 минут
7 класс и старше	35 - 40 мин	10-15 минут

Для максимального использования дневного света и равномерного освещения учебных помещений рекомендуется сажать деревья не ближе 15 метров, а кустарник – не ближе 5 метров от здания; не закрашивать оконные стекла; не расставлять на подоконниках цветы; не реже двух раз в год проводить очистку и мытье стекол.

Просмотр телепередач младшим школьникам рекомендуется на расстоянии не менее 3-4 м не чаще двух раз в неделю. Если ребенок носит очки, то

смотреть телевизор можно только в очках. Между выполнением домашнего задания и просмотром телепередач должен быть перерыв не менее 30 минут.

Требования к организации режима учебных и внеучебных занятий с видеодисплейными терминалами (ВДТ) и ПЭВМ детей школьного возраста и занятий с игровыми комплексами на базе ПЭВМ детей дошкольного возраста

Для учащихся X-XI классов по основам информатики и вычислительной техники должно быть не более двух уроков в неделю, а для остальных классов – одного урока в неделю с использованием ВДТ и ПЭВМ.

Длительность занятий непосредственно с ВДТ или ПЭВМ не должна превышать для учащихся 1 классов (6 лет) – 10 минут, 2-5 классов – 15 минут, 6-7 классов – 20 минут, 8-9 классов – 25 минут, 10-11 классов – на первом часу учебных занятий 30 минут, на втором – 20 минут.

Работа на ВДТ и ПЭВМ должна проводиться в индивидуальном ритме и темпе.

Еще один подход к профилактике близорукости изложен в методических рекомендациях "Укрепление здоровья детей и подростков за счет интеграции процессов обучения и направленного формирования функций зрения" (Красноярск, Академия медицинских наук СССР, Сибирское отделение, 1987).

Одной из базовых в данной программе является методика проведения занятий в режиме дальнего зрения, а точнее, в режиме "зрительных горизонтов», которая оказалась высокоэффективной не только для сохранения гармоничного развития функции зрения, но и для формирования энергетически наиболее экономного режима восприятия и мышления.

Методика обучения грамоте в режиме дальнего зрения (1)

Отличительной особенностью методики обучения в режиме дальнего зрения является то, что изучаемые объекты размещаются на максимально возможном удалении от детей. При этом сохраняется пространственно-метрический обзор, в том числе глубина и стереоскопичность восприятия как

основа для гармонического формирования не только собственно функции зрения, но и внешних его психических отражательных способностей. Процесс обучения условно подразделен на три этапа.

I ЭТАП является вводным и базируется на произвольном зрительном запечатлении букв, а также осознании их с помощью мышечно-тактильного и слухового анализаторов. "Букварем" на данном этапе являются стены одной из комнат. На них рисуются яркие сюжетные картинки типа "в лесу", "у реки" или сюжеты из хорошо знакомых детям сказок.

В различных участках картины фиксируются буквы. Целесообразно включать их в игровые сюжеты (типа: зайчик держит букву "М", а ежик - букву "А" и т.д.). На другой стене рисуются различные слоги и простейшие слова. Основой изучения букв является самоинициатива и стремление детей к распознаванию неизвестных образов.

Как только дети познакомятся таким образом с буквами, целесообразно, чтобы они осознали их через мышечно-тактильные чувства, а еще лучше - через действие. Воспитатель показывает на стене одну из букв, а дети должны не только отыскать ее из набора и показать воспитателю, но и собрать ее из палочек. Этап конструирования букв является чрезвычайно важным, т.к. в восприятии и осознании букв участвуют зрительное и мышечное чувства (а при их чтении и слуховой анализатор).

Описанный этап продолжается в среднем до четырех месяцев, и лишь после этого можно приступать к следующему этапу обучения чтению.

II ЭТАП является основным в методике обучения чтению в режиме дальнего зрения. К нему приступают после того, как дети хорошо усвоят необходимый первичный запас слов. Дети овладевают навыками слога- и словообразования. Занятия проводятся в условиях максимально возможного удаления разучиваемых слогов и букв. Шрифтом служат разрезанные "Кассы букв и слогов". Важным моментом является правильное рассаживание детей. С этой целью медицинский работник проверяет у каждого остроту зрения. Поскольку у большинства детей из старших и подготовительных групп острота зрения выше

условной общепринятой нормы (т.е. 1,0), проверки проводят по специальным таблицам, позволяющим дифференцированно измерить ее в зоне, превышающей 1,0. Данные остроты зрения фиксируются в картах индивидуального развития. Повторные проверки проводятся один раз в полгода. Затем для каждого ребенка определяется его индивидуальная рабочая дистанция (рабочее место). С этой целью воспитатель держит в руках стандартную букву из "Кассы букв и слогов", а ребенок отходит от него до тех пор, пока ее контуры не начнут терять четкость. С помощью штриха и цифры это место краской отмечается на полу. Каждый ребенок в последующем занимает свое рабочее место.

Занятия начинаются только после того, как все дети будут рассажены на предельные для зрения дистанции. Педагог берет в руки слоги, и начинается их коллективное разучивание известными педагогическими приемами.

Учитывая благоприятное влияние шагового ритма на синхронизацию различных анализаторов и сенсорных систем, в процессе таких занятий рекомендуем с его помощью широко использовать ритмизацию слогов. С этой целью воспитатель показывает слоги (слова) и просит детей медленно ходить по кругу и читать таким образом, чтобы на один шаг приходился один слог.

Особо важным моментом обучения остается постоянное общение педагога с детьми. Только это и позволяет воспитателю чувствовать предельную зрительную дистанцию для каждого ребенка и качество восприятия детьми букв и слов (по напряжению и сосредоточенности лица, положению корпуса и т.д.).

Для наиболее эффективного формирования функций зрения, особенно стереоскопического и панорамного, в теплое время года все занятия по обучению грамоте, в том числе и чтению, настоятельно рекомендуем проводить вне помещения, на открытом пространстве.

В процессе таких занятий предельную зрительную рабочую дистанцию, которая, как показала практика, постоянно увеличивается, уточняют ежемесячно. При этом, если размеры кабинета не позволяют увеличивать дистанцию, рекомендуется перейти на более мелкие буквы, в том числе на "Азбуку" или "Букварь". С переходом на "Букварь" дистанцию от детей до разучиваемых

букв и слов постепенно сокращают. Практика показала, что для приближения "Азбуки" или "Букваря" с максимально удаленной дистанции до расстояния 1 м требуется приблизительно 1,5-2 месяца.

III ЭТАП предназначен для постепенного перехода в режим ближнего зрения. Главная цель его – сохранение и закрепление гармоничного зрительно-координаторного стереотипа, в том числе необходимой зрительной рабочей дистанции при самостоятельном чтении. Занятия проводятся по букварю либо детским книжкам, которые устанавливаются на подставке у края противоположного конца стола (примерно на расстоянии 1-1,5 м), воспитатель следит за тем, чтобы дети сидели прямо. В процессе таких занятий зрительная рабочая дистанция постепенно сокращается (примерно до 40-50 см от глаз).

Выработка у дошкольников устойчивого динамического стереотипа - привычки поддерживать необходимую рабочую дистанцию между столом и органом зрения - важнейшая задача заключительного этапа обучения чтению.

Установлено, что обучение детей чтению в режиме дальнего зрения способствует формированию ассоциативного восприятия (опознание целого слова по отдельным элементам), т.е. наиболее экономного в информационно-энергетическом плане. Это обстоятельство в сочетании с индуцирующим влиянием зрительного сосредоточения в пространстве способствует системному, гармоничному развитию функций зрительного анализатора.

Один из источников утомления школьников связан с серым книжным фоном. С целью профилактики утомления разработана система школьных офтальмотренажеров (автоматизированная система с сигнальными лампами, упражнения с глазными сигнальными метками, а также зрительными траекториями). В автоматизированной системе офтальмотренажеров цветовой ритм сигнальных ламп, размещенных на потолке каждого класса, не только снимает зрительно-психогенное напряжение и утомление, но и навязывает глазам и голове специфический двигательный ритм, тренирующий вестибулярный и зрительный анализаторы.

Для профилактики близорукости может также использоваться метод индивидуальных офтальмотренажеров и специальные упражнения для глаз (1).

Метод индивидуальных офтальмотренажеров

Упражнение со зрительными метками

В различных участках комнаты, где проходят занятия, фиксируют (либо подвешивают) привлекающие внимание объекты - яркие зрительные метки. Ими могут служить игрушки или красочные картинки. Располагать их рекомендуем в разноудаленных участках комнаты (например, два подвешивают к потолку в центре комнаты, где проходят занятия, два фиксируют по углам у фронтальной стены).

Игрушки (картинки) целесообразно подбирать с таким расчетом, чтобы вместе они составили единый зрительно-игровой сюжет, например, из известных сказок и т.д. Один раз в две недели сюжеты рекомендуется менять. С целью активизации организма, в том числе общего чувства координации и равновесия, упражнения необходимо выполнять в положении "стоя". Воспитатель периодически дает соответствующие команды, и под счет «один, два, три, четыре» дети быстро поочередно фиксируют взгляд на указанных зрительных метках, сочетая при этом движения головой, глазами и туловищем. Продолжительность - 1,5 – 2 минуты.

Выполнение тренажей с помощью плаката-схемы зрительно-двигательных траекторий

Для периодической активизации чувства общей, в том числе и зрительной координации можно использовать специально разработанную схему зрительно-двигательных траекторий. Для этого на листе ватмана рисуют разными цветами два эллипса, внутри которых располагают восьмерку и две перпендикулярные линии - вертикальную и горизонтальную, перекрещивающиеся в центре листа и имеющие другой цвет. Дети следят за указкой учителя, конец которой плавно следует по наружному эллипсу в одну сторону 10-15 раз, по внутреннему эллипсу в другую сторону 10-15 раз, затем по восьмиобразной линии 10-15 раз и, наконец, по вертикально расположенной линии от центра вверх и вниз, по го-

горизонтальной из центра вправо-влево 10-15 раз. Все это делает схему яркой, красочной и привлекает внимание. Упражнение выполняется стоя.

Для индивидуального пользования издан специальный плакат, для коллективного – схема рисуется в максимально возможную величину на одной из боковых стен или на потолке.

Специальная гимнастика для глаз

В середине каждого урока в течение 2-3 мин. предлагается следующая гимнастика для глаз в физкультминутках, разработанная МНИИ глазных болезней им. Гельмгольца (16).

Упражнения для учащихся 1-3 классов:

1. И.п. - сидя, откинувшись на спинку парты. Глубокий вдох. Наклоняясь 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 4 раза.
3. И.п. - сидя, руки на поясе. Повернуть голову вправо, посмотреть на локоть правой руки; повернуть голову влево, посмотреть на локоть левой руки. Вернуться в исходное положение. Повторить 5-6 раз.
4. И.п. - сидя. Смотреть прямо перед собой на классную доску 2-3 сек; поставить руки по средней линии лица на расстоянии 15-20 см от глаз, перевести взор на конец пальца, смотреть на него 3-5 сек, опустить руку. Повторить 5-6 раз.
5. 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.

Упражнения для учащихся 4-10 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, 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, перевести 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.

Физкультпаузу проводят преподаватели или учащиеся - физорги класса. Она способствует укреплению склеры глаза, повышению работоспособности цилиарной мышцы, благоприятно влияет на формирование рефракции глаз у школьников, улучшает кровообращение в глазах.

Разнообразить физкультпаузу можно путем использования следующего комплекса упражнений (5,6):

Комплекс 1

1. И.п. - стоя, руки сзади, пальцы в замок, 1-2 - отводя руки и голову назад, прогнуться – вдох, 3-4 - в и.п. – выдох. Повторите 4-6 раз.
2. И.п. - стоя. Частые моргания в течение 10-15 сек.
3. И.п. - стоя, кисти к плечам. Круговые движения в одну и другую сторону. Повторить 6-8 раз в каждую сторону.
4. И.п. - стоя, голову держать прямо. Посмотреть вверх, затем вниз, не изменяя положения головы. Повторить 6-7 раз.
5. И.п. - стоя. 1 - полуприсед; 2 - и.п. Повторить 10-12 раз.
6. И.п. - стоя, палец держать перед носом на расстоянии 25-30 см, переводить взгляд с дальнего предмета (смотреть в окно) на палец и обратно в течение 30-40 сек. Выполнять медленно.

Комплекс 2

1. И.п. - стоя. 1 - отвести согнутые руки назад, соединить лопатки - вдох, 2 - руки вперед, как бы обнять себя - выдох. Повторить 8-10 раз.
2. И.п. - стоя. Закрывать глаза, крепко зажмуриться на 1-2 сек., затем открыть глаза. Повторить 8-10 раз.
3. И.п. - стоя, кисти к плечам. Круговые движения в одну и в другую сторону. Повторить 6-8 раз каждой рукой.
4. И.п. - стоя. Круговые движения глазами в одну и в другую сторону. Повторить 10-15 раз в каждую сторону,
5. И.п. - стоя, ноги врозь. 1-3 - наклоны туловища в сторону и возврат в и.п. Повторить по 4-6 раз в каждую сторону.
6. И.п. - стоя, указательный палец правой руки держать перед носом на расстоянии 25-30 см. Смотреть на палец в течение 4-6 сек., затем закрыть ладонью левой руки глаз на 4-6 сек. Смотреть на палец правым глазом, затем открыть левый глаз и смотреть на палец двумя глазами. Прodelать то же, но закрыть правый глаз. Повторить 4-6 раз.

Комплекс 3

1. И.п. - стоя, кисти к плечам. 1 - отвести локти назад - вдох; 2 - локти вперед - выдох. Смотреть вперед. Повторить 8-10 раз.
2. И.п. - стоя. Частые моргания в течение 10-15 сек.
3. И.п. - стоя. 1-2 - разогнуться, голову отвести назад - вдох. 3-4 - слегка наклониться вперед - выдох. Повторить 6-8 раз.
4. И.п. - стоя, голову держать прямо. Переводить взгляд вверх - направо, после чего вниз - налево, затем переводить взгляд по другой диагонали вверх - налево - вниз - направо. Повторить по 6-8 раз в каждом направлении.
5. И.п. - кисти на затылок. 1-2-3 - пружинистые повороты туловища в сторону, 4 - и.п. То же в другую сторону. Повторить 4-6 раз.
6. И.п. - стоя. Палец правой руки держать перед носом на расстоянии 25-30 см, левый глаз закрыт. Переводить взгляд с дальнего предмета (смотреть в окно) на палец и обратно в течение 10-15 секунд. То же правым глазом.

Упражнение "метка на стекле". В классе во время физкультминуток может использоваться следующая модификация данного упражнения. К оконному стеклу приклеить кружок 7x7 на уровне глаз стоящего ребенка. Учитель дает команду: «Все внимательно посмотрели на кружок (3-4 сек.). Теперь давайте посмотрим на то (дерево, здание), которое вы видите вдали из окна (3-4 сек.). Теперь опять посмотрите на кружок на оконном стекле». Повторить упражнение 5-6 раз, поочередно переключая внимание каждого ребенка с метки на стекле на удаленные объекты, видимые из окна. Упражнение можно выполнять из исходных положений сидя и стоя.

Для детей с близорукостью это упражнение проводится (для профилактики прогрессирования заболевания) в кабинете охраны зрения или назначается в виде домашнего задания. Ребенок (в назначенных ему очках) становится у окна на расстоянии 30-35 см от оконного стекла. На стекле на уровне его глаз прикрепляется круглая метка красного цвета диаметром 3-5 мм. Вдали от линии зрения, проходящей через метку, он намечает какой-либо предмет для фиксации, затем поочередно переводит взор то на метку на стекле, то на этот предмет. Упражнения проводятся два раза в день в течение 15-20 дней. При отсутствии стойкой нормализации аккомодационной способности такие упражнения повторяются систематически с перерывами в 10-15 дней. Первые два дня продолжительность каждого упражнения должна составлять 3 минуты, последующие два дня - 5 минут и в остальные дни - 7 минут.

Во время регламентированных перерывов при работе с видеодисплейными терминалами, персональными компьютерами и персональными ЭВМ с целью снижения утомления зрительного анализатора целесообразно через каждые 20-25 минут выполнять комплексы упражнений, которые следует менять через каждые 2-3 недели. Упражнения выполняют сидя или стоя, отвернувшись от экрана (при ритмичном дыхании, с максимальной амплитудой движения глаз).

Вариант 1

1. Закрывать глаза, сильно напрягая глазные мышцы, на счет 1-4, затем раскрыть глаза, расслабив мышцы глаз, посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

2. Посмотреть на переносицу и задержать взор на счет 1-4. До усталости глаза не доводить. Затем открыть глаза, посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

3. Не поворачивая головы, посмотреть направо и зафиксировать взгляд на счет 1-4, затем посмотреть вдаль прямо на счет 1-6. Аналогичным образом проводятся упражнения с фиксацией взгляда влево, вверх и вниз. Повторить 3-4 раза.

4. Перевести взгляд быстро по диагонали: направо вверх - налево вниз, потом прямо вдаль на счет 1-6; затем налево вверх - направо вниз и посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

Вариант 2

1. Закрывать глаза, не напрягая глазные мышцы, на счет 1-4, широко раскрыть глаза и посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

2. Посмотреть на кончик носа на счет 1-4, а потом перевести взгляд вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

3. Не поворачивая головы (голова прямо), делать медленно круговые движения глазами вверх-вправо-вниз-влево и в обратную сторону: вверх-влево-вниз-вправо. Затем посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

4. При неподвижной голове перевести взор с фиксацией его на счет 1-4 вверх, на счет 1-6 прямо, после чего аналогичным образом вниз-прямо, вправо-прямо, влево-прямо. Прodelать движение по диагонали в одну и другую стороны с переводом глаз прямо на счет 1-6. Повторить 3-4 раза.

Вариант 3

1. Голову держать прямо. Поморгать, не напрягая глазные мышцы, на счет 10-15.

2. Не поворачивая головы (голова прямо), с закрытыми глазами, посмотреть направо на счет 1-4, затем налево на счет 1-4 и прямо на счет 1-6. Поднять глаза вверх на счет 1-4, опустить вниз на счет 1-4 и перевести взгляд прямо на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

3. Посмотреть на указательный палец, удаленный от глаз на расстояние 25-30 см, на счет 1-4, потом перевести взор вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

4. В среднем темпе проделать глазами 3-4 круговых движений глазами в правую сторону, столько же в левую сторону и, расслабив глазные мышцы, посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 1-2 раза.

Пневмомассаж глаз (9)

Для профилактики нарушения остроты зрения в офтальмологии стали рекомендовать «микромассаж» глаз с помощью ультразвука. При этом повышается интенсивность обменных процессов в тканях глаза, улучшается работоспособность аккомодационной мышцы. Для проведения этой процедуры может использоваться аппарат для массажа глаз, позволяющий проводить инфразвуковой пневмомассаж (ИПМ). Он сконструирован на кафедре глазных болезней Российского государственного медицинского университета.

Длительность процедуры для детей 6-10 лет составляет 5 минут, для детей старше 10 лет – 10 минут. Продолжительность курса 10 дней, повторные курсы проводятся с интервалом 5 месяцев. Применение ИПМ обеспечивает сохранение зрительных функций и замедление прогрессирования миопии. Достоинства ИПМ заключаются в следующем: эффективность в профилактике близорукости у детей и подростков; хорошая переносимость и безболезненность; простота проведения процедур и их большая пропускная способность; доступность метода; простота и надежность аппаратуры. Массаж может проводиться медицинской сестрой образовательного учреждения, прошедшей предварительную подготовку. Назначение процедур должен сделать окулист детской поликлиники, он же осуществляет контроль за эффективностью.

Противопоказаниями к данной процедуре являются: гнойные воспалительные процессы глаз, дерматиты век, дакриоцистит, головные боли, связанные с повышением артериального давления.

Мероприятия для снятия статического утомления мышц спины

Специальные упражнения для физкультминуток на уроках

Для снятия статического утомления мышц спины и профилактики нарушений осанки в физкультминутки, проводимые на уроке, целесообразно включать следующие упражнения:

Комплекс I (сидя за партой):

1. И.п. - руки на краю парты, встать, сесть.
2. И.п.- руки на поясе. Повернуться направо, локтем правой руки достать до спинки сиденья, вернуться в и.п. То же в другую сторону.
3. И.п.- руки над головой, локти вперед. Развести локти в стороны, прогнуться, вернуться в и.п.

Комплекс II (сидя за партой):

1. И.п.- руки на парте. Руки вверх, потянуться, вернуться в и.п.
2. И.п.- руки на сиденье около спинки. Наклониться вперед, стараясь достать руками до пола, вернуться в и.п.
3. И.п. - руки на парте. Сгибать пальцы в кулаки и разгибать.

Комплекс III (стоя за партой).

1. И.п. - стоя боком к парте, руки на поясе, наклониться назад, прогнуться, руки вверх, вернуться в и.п.
2. И.п. - руки за головой. Повернуть туловище вправо, вернуться в и.п. То же в другую сторону.
3. И.п. - руки за спиной. Переступанием повернуться направо, вернуться в и.п. То же в другую сторону.

Комплекс IV (стоя за партой).

1. И.п. - руки на поясе большими пальцами вперед. Наклониться назад, прогнувшись, вернуться в и.п.
2. И.п. - руки на поясе. Два пружинящих наклона вправо и влево.
3. И.п. - руки за спиной. Сделать полуприседание, вернуться в и.п.

Каждое упражнение повторять 6-8 раз.

Корригирующие упражнения для укрепления мышц спины

(включать в динамический час)

1. И.п.- стоя, ноги врозь, руки на поясе. Наклоны вперед, прогнувшись (спина прямая, лопатки соединить, смотреть вперед).
2. И.п. - стоя, руки в "замок" сзади. Отводить руки назад, прогибаться.
3. И.п. - стоя, руки вверх. Прогнуться назад.
4. И.п. - стоя спиной друг к другу на расстоянии одного шага, взявшись руками внизу за спиной:
 - 1) сделать выпад правой ногой,
 - 2) вернуться в и.п.,
 - 3) то же, но другой ногой.
5. То же и.п., но взявшись руками сверху.

Каждое упражнение повторить 6-8 раз.

Можно рекомендовать следующий комплекс упражнений (Дубогай А.Д., 1984).

1. Упражнения у стены.

Попросите ребенка встать спиной к стене (без плинтуса!) и прижаться к ней затылком, спиной, ягодицами и пятками. За поясничный прогиб должна плотно проходить его ладонь.

Пусть ребёнок, не меняя этого положения:

- сделает несколько шагов вперёд, в сторону, опять вернётся к стене и примет исходное положение;
- присядет с прямой спиной, не отрывая затылка от стены, затем повторит приседание, сделав шаг вперёд, и вернётся в исходное положение;
- стоя у стены, поднимет руки вперёд, вверх, в стороны;
- поочередно поднимет согнутые в коленях ноги и, захватив их руками, прижмет к туловищу.

После нескольких занятий дети обычно хорошо выполняют эти упражнения, но не всегда могут сохранить правильную осанку в движении. Особенно трудно им запомнить правильное положение головы. А это очень важно. При опущенной голове расслабляются мышцы плечевого пояса, в результате плечи

выдвигаются вперёд, грудь западает, позвоночник сгибается. Приучить ребёнка правильно держать голову помогут упражнения с предметами, развивающие статическую выносливость мышц шеи.

2. Упражнения с предметами.

Для их выполнения необходим деревянный кружок, а лучше всего небольшой мешочек весом 200-300 г, наполненный солью или песком.

Стоя у стены, мешочек на голове:

- пройти до противоположной стены и обратно, обойти стул, лабиринт из двух- трёх стульев;
- отойдя от стены, но сохраняя правильное положение туловища, присесть, сесть «по- турецки», встать на колени и вернуться в исходное положение;
- встать на скамеечку и сойти с неё 15-20 раз.

3. Упражнения на равновесие (они помогают выработать умение удерживать позвоночный столб в прямом положении при любых движениях):

- встать поперёк гимнастической палки, ноги вместе, руки в стороны. Перенести тяжесть тела вперёд на носки, затем назад на пятки;
- положить гимнастическую палку на две гантели, расположенные на расстоянии 60 см друг от друга. Постоять на палке с мешочком на голове;
- то же на доске шириной 15-30см, положенной на гантели.

4. Упражнения, укрепляющие мышцы плечевого пояса (они особенно рекомендуются тем детям, у которых есть признаки сутулости).

Встать прямо, ноги врозь:

- положить ладони на лопатки (локти вверху); развести руки в стороны и назад так, чтобы лопатки не касались друг друга;
- сцепить кисти за спиной – правая рука сверху над лопатками, левая – под лопатками; поменять положение рук. Можно выполнять это упражнение, переключая из руки в руку мелкие предметы.

Держа за концы гимнастическую палку на уровне лопаток:

- наклониться вправо и влево;
- повернуться в одну, затем в другую сторону;

- перенести палку над головой вперёд, затем назад. Руки в локтях не сгибать.

Согласно методическим рекомендациям Ленинградского педиатрического медицинского института, для формирования и закрепления навыка правильной осанки могут использоваться следующие упражнения:

1. Стоя, принять правильную осанку, касаясь стены или гимнастической стенки. При этом затылок, лопатки, ягодичная область, икры ног и пяток должны касаться стены.
2. Принять правильную осанку (как в упражнении 1). Отойти от стенки на один-два шага, сохраняя правильную осанку.
3. Принять правильную осанку у стенки, сделать два шага вперед, присесть, встать. Вновь принять правильную осанку.
4. Принять правильную осанку у гимнастической стенки. Сделать один-два шага вперед, расслабить последовательно мышцы шеи, плечевого пояса, рук и туловища. Принять правильную осанку.
5. Стоя у гимнастической стенки, принять правильную осанку, приподняться на носочки, удерживаясь в этом положении 3-4 сек. Возвратиться в исходное положение.
6. То же упражнение, но без гимнастической стенки.
7. Принять правильную осанку, присесть, разводя колени в стороны и сохраняя прямое положение головы и позвоночника. Медленно встать, принять исходное положение.
8. Сидя на гимнастической скамейке у стены, принять правильную осанку (затылок, лопатки и ягодицы прижаты к стенке).
9. Исходное положение такое же, как в упражнении 8, расслабить мышцы шеи, уронить голову, расслабить плечи, мышцы спины, вернуться в исходное положение.
10. Лечь на коврик на спину. Голова, туловище, ноги составляют прямую линию, руки прижаты к туловищу. Приподнять голову и плечи, проверить прямое положение тела. Вернуться в исходное положение.

11. Лежа на полу в правильном положении, прижать поясничную область тела к полу. Встать, принять правильную осанку, придавая поясничной области то же положение, которое было в положении лежа.

12. Принять правильную осанку в положении стоя. Ходьба по залу с остановками, с сохранением правильной осанки.

Упражнения для создания и укрепления «мышечного корсета»

1. И. п. лежа на животе, подбородком на тыльной поверхности кистей, положенных друг на друга, перевести руки на пояс, приподнимая голову и плечи, лопатки соединить, живот не поднимать. Удерживать принятое положение по команде инструктора.

2. То же упражнение, но кисти рук переводить к плечам или за голову.

3. И. п. то же. Приподнимая голову и плечи, медленно перевести руки вверх, в стороны и к плечам (как при плавании стилем «басс»).

4. И. п. то же. Движение рук в стороны - назад, в стороны - вверх.

5. И. п. то же. Поднять голову и плечи. Руки в стороны. Сжимать и разжимать кисти рук.

6. И. п. то же, совершать прямыми руками круговые движения.

Упражнения 1-6 можно выполнять с усложнением - с задержкой до 3-4 счетов, в дальнейшем с использованием отягощений и сопротивления.

7. И. п. - лежа на животе, руки под подбородком. Поочередно поднимать выпрямленные ноги, не отрывая таза от пола. Темп медленный.

8. И. п. то же. Приподнимать обе выпрямленные ноги с удержанием их до 3-5 счетов.

9. И. п. то же. Поднять правую ногу, присоединить левую. Держать в таком положении до счета «5», опустить правую, затем левую ногу.

10. Из аналогичного исходного положения приподнимать выпрямленные ноги, разводить их в стороны, соединять и опускать в исходное положение.

11. И. п. - лежа на животе, попарно друг против друга, мяч в согнутых руках перед собой. Перекатывание мяча партнеру, ловля мяча с сохранением приподнятого положения головы и плеч.

12. И. п. то же, приподнять голову и плечи, удерживая согнутыми в локтях руками мяч перед грудью. Бросок мяча партнеру, руки вверху, голова и грудь приподняты, ловить мяч.

Физкультминутка для снятия утомления

с плечевого пояса и рук при работе с ВДТ и ПЭВМ

Динамические упражнения с чередованием напряжения и расслабления отдельных мышечных групп плечевого пояса и рук улучшают кровоснабжение, снижают напряжение.

Вариант 1

1. И. п. – основная стойка (о.с.) 1 - поднять плечи, 2 - опустить плечи. Повторить 6-8 раз, затем пауза 2-3 сек, расслабить мышцы плечевого пояса. Темп медленный.

2. И.п. - руки согнуты перед грудью. 1-2 - два пружинящих рывка назад согнутыми руками. 3-4 - то же прямыми руками. Повторить 4-6 раз. Темп средний.

3. И.п. - ноги врозь. 1-4 - четыре последовательных круга руками назад. 5-8 - то же вперед. Руки не напрягать, туловище не поворачивать. Повторить 4-6 раз. Закончить расслаблением. Темп средний.

Вариант 2

1. И.п. – о.с. - кисти в кулаках. Встречные махи руками вперед и назад. Повторить 4-6 раз. Темп средний.

2. И.п. – о.с. 1-4 - дугами в стороны руки вверх, одновременно делая ими небольшие воронкообразные движения. 5-8 - дугами в стороны руки расслабленно вниз и потрясти кистями. Повторить 4-6 раз. Темп средний.

3. И.п. – о.с. тыльной стороной кисти на пояс. 1-2 - локти вперед, голову наклонить вперед. 3-4 - локти назад, прогнуться. Повторить 6-8 раз, затем руки опустить вниз, потрясти расслабленно. Темп медленный.

Вариант 3

1. И.п. - ноги врозь, руки в стороны, ладони кверху. 1- дугой кверху расслабленно правую руку влево с хлопками в ладони, одновременно туловище

повернуть налево. 2 - и.п. 3-4 - то же в другую сторону. Руки не напрягать. Повторить 6-8 раз. Темп средний.

2. И.п. – о.с. 1 - руки вперед, ладони книзу. 2-4 - зигзагообразными движениями руки в стороны. 5-6 - руки вперед. 7-8 - руки расслабленно вниз. Повторить 4-6 раз. Темп средний.

3. И.п. – о.с. 1 - руки свободно махом в стороны, слегка прогнуться. 2 - расслабляя мышцы плечевого пояса, "уронить" руки и приподнять их, скрестив перед грудью. Повторить 6-8 раз. Темп средний.

Вариант 4

1. И.п. – о.с. 1 – руки дугами внутрь, руки вверх – в стороны, прогнуться, голову назад. 2 - руки за голову, голову наклонить вперед. 3 - "уронить" руки. 4 - и.п. Повторить 4-6 раз. Темп средний.

2. И.п. - руки к плечам, кисти в кулаках. 1-2 - напряженно повернуть руки предплечьями и выпрямить их в стороны, кисти - тыльной стороной вперед. 3 - руки расслабленно «уронить» вниз. 4 - и.п. Повторить 6-8 раз, затем руки расслабленно «уронить» вниз, встряхнуть кистями. Темп средний.

3. И.п. – о.с. 1 - правую руку вперед, левую вверх. 2 - поменять положение рук. Повторить 3-4 раз, затем расслабленно опустить руки вниз и потрясти кистями, голову наклонить вперед. Темп средний.

Физкультминутка для снятия утомления с туловища и ног

при работе с ВДТ и ПЭВМ

Физические упражнения для мышц ног, живота и спины усиливают венозное кровообращение в этих частях тела и способствуют предотвращению застойных явлений крово- и лимфообращения, отечности в нижних конечностях.

Вариант 1

1. И.п. - о.с.1 - шаг влево, руки к плечам, прогнуться. 2 - и.п. 3-4 -то же в другую сторону. Повторить 6-8 раз. Темп медленный.

2. И.п. - ноги врозь. 1 - упор присев. 2 - и.п. 3 - наклон вперед, руки впереди. 4 - и.п. Повторить 6-8 раз. Темп средний.

3. И.п. - ноги врозь, руки за голову. 1-3 - круговые движения тазом в одну сторону. 4-6 - то же в другую сторону. 7-8 - руки опустить вниз и расслабленно потрясти кистями. Повторить 4-6 раз. Темп средний.

Вариант 2

1. И.п. – о.с. 1 - выпад влево, руки дугами внутрь, вверх - в стороны. 2 - толчком левой приставить ногу, руки опустить вниз, дугами внутрь. 3-4 - то же в другую сторону. Повторить 6-8 раз. Темп средний.

2. И.п. – о.с. 1-2 - присед на носках, колени врозь, руки вперед - в стороны. 3 - встать на правую ногу, мах левой назад, руки вверх. 4 - приставить левую ногу, руки свободно вниз и встряхнуть руками. 5-8 - то же с махом правой ногой назад. Повторить 4-6 раз. Темп средний.

3. И.п. - ноги врозь. 1-2 - наклон вперед, правая рука скользит вдоль ноги вниз, левая, сгибаясь, вдоль тела вверх. 3-4 - и.п. 5-8 - то же в другую сторону. Повторить 6-8 раз. Темп средний.

Вариант 3

1. И.п. - руки скрестить перед грудью. 1 - взмах правой ногой в сторону, руки дугами книзу, в стороны. 2 - и.п. 3-4 - то же в другую сторону. Повторить 6-8 раз. Темп средний.

2. И.п. - ноги врозь пошире, руки вверх - в стороны. 1- полуприсед на правой ноге, левую ногу повернуть коленом внутрь, руки на пояс. 2 - и.п. 3-4 - то же в другую сторону. Повторить 6-8 раз. Темп средний.

3. И.п. - выпад левой ногой вперед. 1 - мах руками направо с поворотом туловища направо. 2 - мах руками налево с поворотом туловища налево. Упражнения выполнять размашисто расслабленными руками. То же с выпадом правой ноги. Повторить 6-8 раз. Темп средний.

Вариант 4

1. И.п. - ноги врозь, руки вправо. 1 - полуприседая и наклоняясь, руки опускать махом вниз. Разгибая правую ногу, выпрямляя туловище и передавая тяжесть тела на левую ногу, мах руками влево.

2 - То же в другую сторону. Упражнения выполнять слитно. Повторить 4-6 раз. Темп средний.

2. И.п. - руки в стороны. 1-2 - присед, колени вместе, руки за спину. 3 - выпрямляя ноги, наклониться вперед, руками коснуться пола. 4 - и.п. Повторить 6-8 раз. Темп средний.

3. И.п. - стойка ноги врозь, руки за голову. 1 - резко повернуть таз направо. 2 - резко повернуть таз налево. Во время поворотов плечевой пояс оставить неподвижным. Повторить 6-8 раз. Темп средний.

Комплексы упражнений для физкультурных пауз

Физкультурная пауза повышает двигательную активность, стимулирует деятельность нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной и мышечной систем, снимает общее утомление, повышает умственную работоспособность.

Вариант 1

Ходьба на месте 20-30 секунд. Темп средний.

1. И.п. - о.с. 1 - руки вперед, ладони книзу. 2 - руки в стороны, ладони кверху. 3 - встать на носки, руки вверх, прогнуться. 4 - и.п. Повторить 4-6 раз. Темп медленный.

2. И.п. - ноги врозь, немного шире плеч. 1-3 - наклон назад, руки за спину. 3-4 - и.п. Повторить 6-8 раз. Темп средний.

3. И.п. - ноги на ширине плеч. 1 - руки за голову, поворот туловища направо. 2 - туловище в и.п., руки в стороны, наклон вперед, голову назад. 3 - выпрямиться, руки за голову, поворот туловища налево. 4 - и.п. 5-8 - то же в другую сторону. Повторить 6 раз. Темп средний.

4. И.п. - руки к плечам. 1 - выпад вправо, руки в стороны. 2- и.п. 3 - присесть, руки вверх. 4 - и.п. 5-8 - то же в другую сторону. Повторить 6 раз. Темп средний.

Вариант 2

Ходьба на месте 20-30 сек. Темп средний.

1. И.п. - о.с. Руки за голову. 1-2 - встать на носки, прогнуться, отвести локти назад. 3-4 - опуститься на ступни, слегка наклониться вперед, локти вперед. Повторить 6-8 раз. Темп медленный.

2. И.п. - о.с. 1 - шаг вправо, руки в стороны. 2 - повернуть кисти ладонями вверх. 3 - приставить левую ногу, руки вверх. 4 - руки дугами в стороны и вниз, свободным махом скрестить перед грудью. 5-8 - то же влево. Повторить 6-8 раз. Темп средний.

3. И.п. - ноги врозь, руки в стороны. 1 - наклон вперед к правой ноге, хлопок в ладони. 2 - и.п. 3-4 - то же в другую сторону. Повторить 6-8 раз. Темп средний.

4. И.п. - ноги врозь, левая впереди, руки в стороны или на поясе. 1-3 - три пружинистых полуприседа на левой ноге. 4 - переменить положение ног. 5-7 - то же, но правая нога впереди левой. Повторить 4-6 раз. Перейти на ходьбу 20-25 сек. Темп средний.

5. И.п. - ноги врозь, пошире. 1 – поворот туловища влево, наклон назад, руки назад. 2-3 - сохраняя положение туловища в повороте, пружинистый наклон вперед, руки вперед. 4 - и.п. 5-8 - то же, но поворот туловища вправо. Повторить по 4-6 раз в каждую сторону. Темп медленный.

6. И.п. - придерживаясь за опору, согнуть правую ногу, захватив рукой голень. 1 - вставая на левый носок, мах правой ногой назад, правую руку в сторону - назад. 2 - и.п. 3-4 - то же, но согнуть левую ногу. Повторить 6-8 раз. Темп средний.

7. И.п. - о.с. 1 - руки назад в стороны, ладони наружу, голову наклонить назад. 2 - руки вниз, голову наклонить вперед. Повторить 6-8 раз. Темп медленный.

Вариант 3.

1. Ходьба на месте 20-30 сек. Темп средний. 1. И.п. - о.с. Правую руку дугой внутрь. 2 - то же левой и руки вверх, встать на носки. 3-4 -руки дугами в стороны. 5 - и.п. Повторить 4-6 раз. Темп медленный.

2. И.п. - о.с. 1 - с шагом вправо руки в стороны, ладони кверху. 2 - поворот туловища направо, левую руку дугой кверху вправо, с хлопком в ладони. 3 - выпрямиться. 4 - и.п. 5-8 - то же в другую сторону. Повторить 6-8 раз. Темп средний.

3. И.п. - ноги врозь. 1-3 - руки в стороны, наклон вперед и три размашистых поворота туловища в стороны. 4 - и.п. Повторить 6-8 раз. Темп средний.

4. И.п. - о.с. 1-2 - присед, колени врозь, руки вперед. 3-4- встать, правую руку вверх, левую за голову. 5-8 - то же, но правую за голову. Повторить 6-10 раз. Темп медленный.

5. И.п. - о.с. 1 - выпад влево, руки в стороны. 2-3 - руки вверх, два пружинистых наклона вправо. 4 - и.п. 5-8 - то же в другую сторону Повторить 4-6 раз. Темп средний.

6. И.п. - правую руку на пояс, левой придерживать за опору. 1 -мах правой ногой вперед. 2 - мах правой ногой назад, захлестывая голень. То же проделать левой ногой. Повторить по 6-8 махов каждой ногой. Темп средний.

7. И.п. - о.с. 1-2 - правую ногу назад на носок, руки слегка назад с поворотом ладоней наружу, голову наклонить назад. 3-4 - ногу приставить, руки расслабленно опустить, голову наклонить вперед. 5-8 - то же, отставляя другую ногу назад. Повторить 6-8 раз. Темп медленный.

Мероприятия, направленные на уменьшение психоэмоционального напряжения и улучшение деятельности ЦНС

Методика мышечной релаксации (4)

Для более эффективного и быстрого снятия эмоционального напряжения в перемену педагог может применить методику релаксации, т.е. мышечного расслабления. Предполагается, что, расслабляя определенные группы мышц, можно добиться состояния психической стабильности, успокоения и отдыха. Релак-

сация достигается следующим образом: дети садятся в удобную позу, закрывают глаза, слегка опускают нижнюю челюсть, будто пытаются произнести звук "ы", стремятся расслабить все мышцы лица ("лицо релаксанта"), ни о чем не думать и вызвать у себя ощущение полного спокойствия. Сеанс мышечного расслабления длится 3-4 мин. и повторяется 4-5 раз в день.

Обучение элементам аутогенной тренировки (4)

Перспективным подходом к проведению психопрофилактики является создание в школах комнат психологической разгрузки для детей и учителей. Комната психологической разгрузки должна иметь 6-10 мягких кресел, зеленую окраску стен и штор, магнитофон с записью медленной, спокойной мелодии, шума моря или леса. На этом фоне можно рекомендовать врачу проводить с детьми сеансы аутогенной тренировки по методике Шульца. Первая ступень включает в себя использование шести последовательных формул:

1. "Моя правая рука тяжелая, теплая".
2. "Моя левая рука теплая, тяжелая".
3. "Сердце бьется спокойно и сильно".
4. "Я дышу совершенно спокойно".
5. "Мое солнечное сплетение излучает тепло".
6. "Мой лоб приятно прохладен".

Одновременно ребенок вызывает у себя состояние полного спокойствия. На освоение каждой формулы требуется 7-8 дней. Занятия проходят два раза в день. Не освоив одну формулу, нельзя переходить к другой. Занятия могут проводиться в трех основных позах: лежа, полулежа и в позе "кучера" (сидя, наклонив туловище вперед, опереться предплечьями на колени, расслабить кисти рук, опустить голову, расслабить мышцы плечевого пояса). Детям до 10 лет внушение должен проводить врач, с 10-12-летнего возраста, после освоения методики, может проводиться самовнушение.

В методах успокаивающей психорегулирующей тренировки может быть применена совокупность различных информационных воздействий растений. В

современные модификации классического метода аутогенной тренировки И. Шульца могут включаться воздействия следующих растений:

1. При выполнении упражнений путем умственного сосредоточения на ощущении тяжести более быстрому и полному расслаблению мускулатуры туловища способствует аромат полыни.

2. Упражнения для регулирования деятельности сердца осваиваются скорее во время вдыхания ароматов мяты, герани, ванили и др. Сердечный ритм тогда становится реже.

3. Успокаивающие, бронхорасширяющие запахи тимьяна, липы, вереска, душицы применяют во время упражнений для контроля за дыханием, оно становится реже и полнее.

4. Часто трудности вызывает разучивание упражнений, регулирующих деятельность внутренних органов путем создания ощущения теплоты в районе солнечного сплетения. Значительно ускоряют этот процесс растирания указанной области разогревающими растительными мазями со жгучим перцем, гвоздичным маслом и др.

5. Усвоению упражнений, связанных с созданием ощущения охлаждения головы, хорошо помогает растирание висков и лба мазями с мелиссой, мятой, ромашкой.

Игры психотерапевтической направленности

Игра является важнейшим условием правильного, гармоничного развития ребенка, в том числе формирования воображения, самостоятельности, навыков адаптированного взаимодействия с людьми. В игре педагог может корректировать черты характера ребенка.

В спонтанных играх педагог, предоставляя ведущую роль ребенку, проявляя у него отрицательные тенденции (чрезмерную обидчивость, настороженность, страхи, избегание или доминирование, агрессивность), доводя их до степени гротеска, ведет к осознанию ребенком их нежелательного характера.

В импровизированной игре путем создания специальных стрессовых ситуаций испуга, обвинения, спора ребенку предоставляется возможность их са-

мостоятельного разрешения. Если он не может сделать это приемлемым образом, ему подсказываются пути разрешения конфликта, но не прямо, а через соответствующее поведение персонажа, изображаемого педагогом. Подобное поведение подразумевает уверенность, кооперацию, отсутствие страха и агрессивности. Играя роль бесстрашного командира, летчика, моряка, пожарного и т.д., педагог развивает уверенность в себе и способность к принятию решения у тревожно-мнительных детей.

Изображение страхов на рисунке по заданию врача действует как терапевтически десенсибилизирующий фактор. Переступая свой страх, нарушая его неприкосновенность и недоступность осознанным изображением, ребенок мобилизует свою волю на его преодоление. При недостаточном эффекте рекомендуется, чтобы на одном рисунке ребенок изобразил себя боящимся, т.е. себя и пугающий объект, а на другом - небоящимся. Активность ребенка получает признание и одобрение взрослого.

Психопрофилактическое воздействие цвета

Одной из форм психопрофилактики является использование различных цветовых гамм, например, определенная окраска стен, мебели, подбор картин (таблица 2).

Влияние цвета на психоэмоциональное состояние человека

Цвет	Локализация цвета в помещении.		
	Вверху	Боковые поверхности	Внизу
Красный	Возбуждает, мобилизует, оказывает эротическое воздействие	Возбуждает	Воспринимается как Неестественный, может «обжигать»
Розовый	Ощущение легкости, счастья	Чувство нежности	Часто ассоциируется с обонятельными ощущениями
Оранжевый	Способствует концентрации внимания	Ощущение тепла, способствует релаксации	Эффект «принадлежности» и тепла, иногда воспринимается как неестественный

Желтый	Вызывает приятные ощущения разрядки, отвлечения, способность релаксации	Возбуждает, может вызвать неприятные ощущения	Эффект «приподнятости», иногда парения
Зеленый	Воспринимается как неестественный	Успокаивает	Успокаивает, «охлаждает», может оказывать снотворное действие
Голубой	Ощущение легкости, способствует релаксации	«Охлаждает», вызывает отчуждение	«Охлаждает», более выражен, чем зеленый
Синий	Вызывает тревожность, беспокойство	Отчуждение в группе, отношениях с психологом	Тревога, «холод», ощущение бездны
Коричневый	Чувство тяжести, давления (использовать не рекомендуется)	Угнетает, усиливает ипохондрическую настроенность	Ощущения уверенности, твердости

Для окраски стен учебных помещений рекомендуется использовать светлые тона - желтый, бежевый, розовый, зеленый, голубой; для мебели (парты, столы, шкафы) – темно-зеленый, темно-коричневый; для дверей и оконных рам – белый.

Психопрофилактический эффект могут давать растения, влияя на зрительный анализатор. С одной стороны, растения несут определенные ассоциации и чувства, описана даже специальная символика ряда растений, их специальный язык. С другой стороны, имеет значение цвет растений. Цветовая информация создает психологические температурные ощущения, так называемые цветовые ассоциации представления. Цвета спектра – свет разной длины волны. Более короткие волны фиолетового, синего, голубого и зеленого цвета считаются холодными, пассивными. Они, как правило, вызывают успокаивающие ассоциации, способствуют отдыху. Красный, оранжевый, желтый цветовые тона с большей длиной волны считаются теплыми, активными. Они возбуждают, тонизируют организм, повышают работоспособность. Растения с желтыми цветами (одуванчик, девясил, подсолнечник) часто называют «земным солнцем». В зависимости от оттенков цветовой спектр оказывает на психику как возбужда-

ющее, так и успокаивающее действие. Белый и черный цвета относятся к нейтральным.

Большое значение имеет гармоничное и контрастное сочетание растений определенной окраски. Они как бы дополняют друг друга (фиолетовые рядом с желтыми, оранжевые с синими). Цветущие растения действуют на психику более интенсивно. Так, оранжевые цветы на фоне синих становятся значительно теплее, активнее. Синие, наоборот, кажутся более холодными. Красный и зеленый цвета усиливают интенсивность друг друга. Дисгармоничны, неприятны для глаза сочетания оранжевого с красным или желтым, синего с фиолетовым или зеленым.

Играет роль и цвет листвы растений: пурпурно-зеленая, сизо-пурпурная, сизо-темная возбуждает (бук, клен, ель), обычная светлая и темно-зеленая листва успокаивает. Светлая окраска листьев и коры деревьев создает чувство легкости. Цветы с ярко-красной окраской (гвоздики, пионы, тюльпаны, флоксы и т. п.) мы рекомендуем перед работой ставить в комнату во время занятий утренней активизирующей гимнастикой. Они способствуют пробуждению ото сна и быстрейшему повышению работоспособности. Их полезно вносить в класс в конце учебной недели.

Цветы, имеющие розовую окраску (розы, астры, левкои, герань, алтей и др.), противостоят меланхолии. При плохом настроении, депрессии, вялости рекомендуется вводить в интерьеры оранжевые цветы (календулу, настурцию, краснокнев и др.), оказывающие тонизирующее действие.

При напряженной зрительной работе следует периодически переключаться на восприятие цветов с желтой и золотистой окраской (золотарник, золотой шар, рудбекия, хризантема и т. п.). Это предотвращает утомление глаз.

Комнатная зелень создает положительные эмоции, особенно зимой. Композицию из цветов, имеющих синий и голубой оттенок (васильки, колокольчики, незабудки и др.), применяют при занятиях успокаивающим аутотренингом в комнатах психофизиологической разгрузки после работы, что способствует более быстрому мышечному расслаблению, хорошему сну, восстановлению ра-

ботоспособности. Присутствие фиолетовых цветов (гелиотроп, пролеска, дельфиниум) в интерьерах отдыха, кроме того, по-видимому, усиливает процессы регенерации.

Функциональная музыка

Для снижения эмоционального напряжения эффективным средством является функциональная музыка. Она может сопровождать основные режимные моменты: подготовку учащихся к утренней гимнастике, начало и окончание урока (вместо традиционного звонка), физкультминутки, игры на переменах, отход ко сну и подъем. Основным критерием подбора музыки является соответствие ее темпа и ритма функциональному состоянию ребенка. Так, в период засыпания должна звучать тихая мелодия, например, колыбельная; при подъеме - бодрая музыка с нарастающим темпом. Ритмичная, маршевая мелодия возбуждает, повышает эмоциональный тонус, позволяет быстрее сбросить напряжение урока. Медленная мелодичная музыка успокаивает, заставляет расслабиться. Выбрать музыку в соответствии с этими принципами может педагог совместно с врачом и музыкальным работником (4).

Музыка на утреннюю зарядку звучит как сигнал к сбору, мобилизует, повышает настроение. Это может быть песенка "Юные спортсмены", маршевые, спортивные мелодии. Прослушивается все музыкальное произведение.

Традиционный звонок на урок может быть заменен песней "Чему учат в школе", мелодия должна звучать 2-3 минуты во время построения перед уроком. На первой физкультминутке при выполнении упражнения для снятия зрительного напряжения рекомендуется в течение 2-3 минут использовать мелодию вальса. Вторая физкультминутка может сопровождаться ритмичной музыкой ("Калинка", "Гиподинамия" и т.д.)

Звонок на перемену может быть заменен песенкой "Веселая переменка". Игры на перемене рекомендуется сопровождать веселой, но не слишком громкой мелодией, например, песенкой "Солнышко смеется".

Сигналом к дневному сну может быть любая колыбельная мелодия или спокойная музыка, способствующая снятию напряжения, облегчению засыпания, например, "Ностальгия".

Продолжительность звучания музыки 3-5 минут. Подъем рекомендуется сопровождать бодрой, в постепенно нарастающем ритме мелодией, например, "Проснулся день" или "Крылатые качели".

При проведении закаливающих процедур после дневного сна также может использоваться веселая, бодрая музыка.

Хороший расслабляющий эффект получают при использовании медленной спокойной мелодии, имитирующей звуки природы: шум моря, журчание ручья, шелест листвы, пение птиц и другие. Такая музыка рекомендуется во время проведения мышечной релаксации или занятий аутотренингом.

Изучен оздоровительный эффект классической музыки. Так, ряд произведений И. С. Баха позволяет получить расслабляющий эффект: установку на состояние покоя может создать «Прелюдия №1» (2 мин.), расслабление мимических мышц - «Прелюдия №8» (4 мин. 30 сек.), мышц рук - «Хор» (3 мин.30 сек.). Произведения Ф. Шопена позволяют ощутить расслабление мышц туловища - «Прелюдия №4» (2 мин.5 сек.), мышц ног - «Прелюдия №13» (4 мин. 35 сек.). Некоторые произведения Ф. Шопена способствуют нормализации регуляторных функций: регуляции ритма сердечных сокращений и дыхания - «Прелюдия №15» (2 мин. 20 сек.), общая активация - «Прелюдия №17» (3 мин. 45 сек.). Мобилизации физического и психического тонуса при выходе из состояния расслабленности способствует «Мелодия» К. Глюка (4 мин. 5сек.). Формированию состояния уверенности помогают произведения М. Таривердиева - песня «Мгновения» (1 мин. 10 сек.) и тема тореадора из балета «Кармен - сюита» Ж. Бизе - Р. Щедрина (1 мин. 45 сек.) (14).

Профилактика отклонений в нервно-психическом здоровье детей и подростков аминокислотой глицин (13)

Глицин - естественный метаболит широкого действия.

Состав: 1 таблетка сладкого вкуса содержит 100 мг аминокислоты глицина (гликокола). Глицин относится к классу заменимых аминокислот (аминоуксусная кислота, гликокол), содержится в животных тканях головного и спинного мозга. Он является составной частью глутатиона, опиатных пептидов, гиппуровой, гликолевой кислот; используется для синтеза фосфолипидов (лецитина), окситоцина и вазопрессина. Этот естественный тормозной медиатор воздействует на глицинергические рецепторы, проявляет свойства α_1 -андренолитика, способен связывать различные эндогенные и экзогенные соединения (фенолы, альдегиды и др.).

Прием глицина вызывает седативный эффект, который основан на усилении процессов активного внутреннего торможения, а не на подавлении физиологической активности. В отличие от транквилизаторов, препарат не потенцирует действие алкоголя, не вызывает миорелаксации. Длительный прием препарата не сопровождается формированием зависимости и синдрома отмены.

При стрессовых ситуациях (конфликты, экзамены и т.п.) прием глицина за 20-30 минут до или на фоне возникшего эмоционального напряжения позволяет существенно уменьшить влияние ситуации на эмоциональную сферу, а также повысить умственную работоспособность, скорость принятия рациональных решений. Заблаговременный прием (за 20-60 мин.) препарата может быть использован для профилактики последствий, вызываемых стрессом. Столь же положительное влияние глицина обнаруживается и после сильных эмоциональных нагрузок.

Побочные явления не наблюдались. Глицин может сочетаться с любыми лекарственными препаратами. Глицин применяется подъязычно. Детям младшего возраста рекомендуется сосать его как конфету. Можно давать в виде порошка под язык или за щеку из расчета 2 мг/кг 2-3 раза в день.

Физкультминутка для улучшения мозгового кровообращения

Наклоны и повороты головы оказывают механическое воздействие на стенки шейных кровеносных сосудов, повышают их эластичность; раздражение вестибулярного аппарата вызывает расширение кровеносных сосудов головного мозга. Дыхательные упражнения, особенно дыхание через нос, изменяют их кровенаполнение. Все это усиливает мозговое кровообращение, повышает его интенсивность и облегчает умственную деятельность.

Вариант 1.

1. И.п. - о.с. 1 - руки за голову; локти развести широко, голову наклонить назад; 2 - локти вперед; 3-4 - руки расслабленно вниз, голову наклонить вперед. Повторить 4-6 раз. Темп медленный.

2. И.п. - ноги врозь, кисти в кулаках. 1 – мах левой рукой назад, правой вверх – назад; 2 - встречными махами переменить положение рук. Махи заканчивать рывками руками назад. Повторить 6-8 раз. Темп средний.

3. И.п. - сидя на стуле. 1-2 – отвести голову назад и плавно наклонить назад; 3-4 - голову наклонить вперед, плечи не поднимать. Повторить 4-6 раз. Темп медленный.

Вариант 2.

1. И.п. - стоя или сидя, руки на поясе; 1-2 - круг правой рукой назад с поворотом туловища и головы направо; 3-4 - то же левой рукой. Повторить 4-6 раз. Темп медленный.

2. И.п. - стоя или сидя, руки в стороны, ладони вперед, пальцы разведены. 1 - обхватить себя за плечи руками возможно крепче и дальше; 2 - и.п. Повторить 4-6 раз. Темп быстрый.

3. И.п. - сидя на стуле, руки на пояс. 1 - повернуть голову направо; 2 - и.п.; 3 - То же налево. Повторить 6-8 раз. Темп медленный.

Вариант 3.

1. И.п. - стоя или сидя, руки на поясе. 1 - махом левую руку занести через правое плечо, голову повернуть налево; 2 - и.п.; 3-4 - то же правой рукой. Повторить 4-6 раз. Темп медленный.

2. И.п. - о.с. Хлопок в ладоши за спиной, руки поднять назад возможно выше; 2 – движение рук через стороны, хлопок в ладоши вперед на уровне головы. Повторить 4-6 раз. Темп быстрый.

3. И.п. - сидя на стуле. 1 - голову наклонить вправо; 2 - и.п.; 3 - голову наклонить влево; 4 - и.п. Повторить 4-6 раз. Темп средний.

Вариант 4.

1. И.п. - стоя или сидя. 1 - руки к плечам, кисти в кулаки, голову наклонить назад; 2 - повернуть руки локтями кверху, голову наклонить вперед. Повторить 4-6 раз. Темп средний.

2. И.п. - стоя или сидя, руки в стороны. 1-3 - три рывка согнутыми руками внутрь: правой перед телом, левой за телом; 4 - и.п.; 5-8 - то же в другую сторону. Повторить 4-6 раз. Темп быстрый.

3. И.п. - сидя. 1 - голову наклонить вправо; 2 - и.п.; 3 - голову наклонить влево; 4 - и.п.; 5 - голову повернуть направо; 6 - и.п.; 7 - голову повернуть налево; 8 - и.п. Повторить 4-6 раз. Темп медленный.

Лечебно-педагогическое внушение (2)

Известно, что существует тесная связь между состоянием души ребенка, его самочувствием и учебными результатами. Разве не первейшая обязанность и заповедь педагога — дать детям почувствовать радость труда, успеха в учении, пробудить в их душах уверенность в своих силах, чувство собственной значимости и достоинства? И если основная заповедь врача «не навреди», то у талантливого педагога она звучит так: «Помоги! Стань ребенку защитником. Научись приносить ему пользу».

К сожалению, одной из причин многочисленных невротических расстройств, которые возникают у детей в процессе обучения, является учитель: его равнодушие к ребенку, либо ежедневный диктат, либо откровенная грубость. Не случайно существует термин «дидактогенные неврозы» - неврозы, связанные с непедагогичным поведением учителя.

Так, оценивая взаимодействие учеников с учителем уже на 1-м году обучения, мы установили, что в группу «нелюбимых» учителем очень быстро по-

падают дети, у которых формируются невротические расстройства. А ведь именно такие дети нуждаются в поддержке, для них прежде всего необходима ситуация успеха, способная облегчить им течение адаптационных реакций (3).

Г. А. Ягодин (1988) писал: «Если мы оставим учителю возможность избавиться в любой момент от неудобного, трудного ученика, можем ли мы говорить о гуманной школе? Ведь не успевают чаще всего дети, обделенные судьбой. Те, с кем никто не занимался в раннем детстве. Те, кто сам не идет домой потому, что там пьют и бьют... И в школе им — ни понимания, ни любви, ни места. Ежегодно около 300 тысяч детей уходят из школы с помощью... учителей. Куда они уходят?» (2).

Эффективным методом профилактики дидактогенных неврозов, по мнению А. А. Дубровского является лечебная педагогика. В ней особое место уделяется внушающему воздействию, которое может оказывать учитель на своих учеников, т.е. педагогическому внушению. Приводимые ниже образцы лечебно-педагогического внушения при возбужденном состоянии и поведении учащихся класса — формулы, направленные на общее успокоение, на общее укрепление эмоционально-волевой сферы, мобилизующие формулы - под силу любому вдумчивому учителю.

Образец лечебно-педагогического внушения при возбужденном поведении класса с техникой гетерогенных формул и тренировок

Учащимся предлагается принять исходное положение, откинувшись на спинку стула, с выдохом закрыть глаза. Учителем дается следующая установка: «Итак, принятое положение удобно, ничто вам не мешает, не тревожит, не беспокоит. Мы начинаем тренировку нервной системы и вырабатываем одно из лучших качеств характера — спокойствие». Основные словесные формулы, приведенные ниже, излагаются учителем в спокойной естественной форме, суггестивное подкрепление дается несколько пониженным тоном. После каждой формулы выдерживается пауза 5—7 секунд, во время которой обучаемые мысленно повторяют сказанное учителем, и пытаются вызвать у себя яркие образные представления о сказанном.

Формулы, направленные на общее успокоение:

1. «Впечатления дня рассеиваются... остаются смутные, приятные воспоминания, но и они постепенно рассеиваются, спокойствие и умиротворенность разливаются по моему организму...»
2. «Меня ничто не тревожит и не беспокоит... вспомните чувство приятного, безмятежного покоя после полученной отличной оценки по трудному для вас предмету в результате упорного труда... дома все радуются, вы приятно отдыхаете, удобно усаживаясь в кресло...»
3. «Все мои мышцы приятно расслабились и приятно отяжелели... почувствуйте это расслабление, сделать это легко... удобная поза сама по себе приводит к расслаблению мышц, почувствуйте это расслабление...»
4. «Я успокаиваюсь все больше и больше... ничто не волнует, ничто не тревожит меня, ни о чем не хочется думать... спокойствие волнами окутывает меня...»
5. «Весь мой организм приятно отдыхает, все окончательно рассеялось, забылось, воспоминания не утомляют меня, мое тело приятно расслабилось, как будто я нахожусь в ванне с теплой, теплой водой...»
6. «Я спокоен (а), я совершенно спокоен (а)... посторонние звуки становятся все глуше и глуше... постепенно они исчезают совсем... я совершенно спокоен (а)... я совершенно спокоен (а)... спокойствие и умиротворенность окутывают весь мой организм, все мое тело...»

В таком состоянии расслабления и покоя можно внушать формулы, направленные на общее укрепление эмоционально-волевой сферы:

1. «Я постепенно научусь владеть собой...»
2. «Я умею владеть своими мыслями...»
3. «Я все лучше и лучше владею собой...»
4. «Я постоянно собран (а)...»
5. «Я всегда внимателен (а)...»
6. «Я всегда буду владеть своими чувствами...»
7. «Я буду спокоен (а) и уравновешен (а)...»

8. «Я всегда буду уверен (а) в себе...»

9. «Я владею собой...»

Приводятся наиболее общие формулы, которыми можно широко варьировать при практическом применении.

После гетерогенных тренировок выполнение упражнений завершается самовнушением формул мобилизации. Каждое занятие должно заканчиваться мобилизующими упражнениями.

Мобилизующие формулы («ключевые» формулы 1 - 3, 10):

1. «Я хорошо отдохнул (а)...»

2. «Мои силы восстановились...»

3. «Во всем теле ощущаю прилив энергии...»

4. «Мысли ясные, четкие...»

5. «Мышцы упругие, наполняются здоровой силой...»

6. «Готов (а) действовать...»

7. «Я словно принял (а) освежающий душ...»

8. «По всему телу пробегает приятный озноб... все тело упруго...»

9. «Делаю глубокий вдох, открываю глаза... встаю...»

10. «Я хорошо отдохнул(а), восстановил(а) силы, успокоился(ась), готов(а) продолжать учебные занятия!»

Применение гетеро- и аутогенной тренировки в процессе обучения показало, что она, прежде всего, способствует лучшему восприятию информации, требующей запоминания.

Конечно, для эффективного использования этого метода нужна специальная подготовка учителя психологом, возможно оказание ему психотерапевтической помощи в решении ряда собственных психологических проблем. Не случайно А. А. Дубровский отмечает, что успех применения определенного воспитательного средства зависит не только от его объективной ценности, но и от педагогического умения, техники учителя, который может искусно привести в действие все достоинства.

Комплекс психофизической саморегуляции

Известно, что в реализации адаптационных реакций важная роль отводится состоянию вегетативной регуляции. Поэтому доклиническим признаком дизадаптационного синдрома нередко является нарушение вегетативной регуляции. Особенно быстро это может возникать у подростков, что связано с существенной нейроэндокринной перестройкой их организма. Даже небольшие нагрузки, в том числе и школьные, могут легко вызывать вегетативный дисбаланс. Не случайно именно в этот период наиболее часто можно обнаружить клиническую манифестацию вегетативной дистонии: головные боли, головокружение, нарушение сна, колебание артериального давления и др.

Другой серьёзной проблемой подросткового возраста является ускорение процессов роста и диспропорция физического развития. Часто подростки выглядят нескладными, «гадкими утятами». В связи с этим у них нередко развивается комплекс собственной непривлекательности, и даже дисморфофобия. Всё это усугубляет имеющиеся школьные проблемы или является причиной их появления.

Отсюда понятна необходимость проведения с подростками особых занятий, в ходе которых очень важно выработать у них адекватную реакцию на функциональные сдвиги, происходящие в организме, научить контролировать функции своего организма, уметь защитить себя. Как? Весьма убедительный ответ на столь жизненно важный вопрос дает западногерманский специалист доктор медицины Х.Линдеман. Суть его ответа такова - надо научиться управлять своим организмом.

По мнению Н. Н. Нежкиной, система психофизического саморегулирования представляет собой эффективный способ укрепления здоровья, открывает путь к избавлению от болезней, в основе которых лежат нарушения механизма психофизического саморегулирования. Разработанная ею программа содержит приемы (упражнения), позволяющие воздействовать на вегетативную нервную систему, управлять тонусом мышц, уровнем бодрствования, самочувствия и

настроения. В процессе комплекса психофизической тренировки можно выделить несколько этапов:

I. Циклические аэробные упражнения средней степени мощности.

II. Мышечное напряжение с последующим расслаблением в форме определенных статических поз до появления приятной истомы и легкости.

III. Сочетание мышечной и умственной релаксации с появлением умиротворения и образно-моторным представлением о наступающем физическом и психическом благополучии.

Итак, важнейшим звеном в овладении методами психофизической тренировки (или системы психофизической саморегуляции) является умение регулировать процессы дыхания, мышечный тонус и состояние психики. Остановимся несколько подробнее на характеристике каждого этапа.

I. Аэробные нагрузки - длительные нагрузки в невысоком темпе, развивающие выносливость (бег, ходьба, лыжи, плавание, ритмическая гимнастика, танцетерапия и др.). В качестве такого вида нагрузок нами был выбран шейпинг, который очень популярен среди подростков. Этот этап предусматривает следующие упражнения:

Вводная часть (упражнения выполняются из исходного положения стоя):

- упражнения для мышц плечевого пояса (поднимание плеч, движение плечами вперед и назад, вращение прямыми руками);
- приседания с махами прямых рук вверх;
- наклоны корпуса в сторону, вперед, вниз, в сочетании с движениями прямых рук;
- повороты корпуса направо и налево в сочетании с полуприседаниями;
- упражнения для мышц талии и бедер;
- шаги вперед, выпады в стороны, назад, с поворотом;
- дыхательные упражнения.

Основная часть:

- прыжки с различными движениями рук, танцевальные шаги;
- упражнения для туловища (мышц спины, талии, ягодиц);

- упражнения для мышц брюшного пресса;
- упражнения для тазового пояса, бедер, икроножных мышц;
- комбинированные упражнения для брюшного пресса, тазового пояса, ног;
- упражнения для икроножных мышц.

Заключительная часть:

- дыхательные упражнения, на растяжение и расслабление мышц.

Выполнялись аэробные нагрузки без пауз для отдыха по 20 - 25 минут. Во время занятий организму предъявляются требования, заставляющие его увеличивать потребление кислорода, в результате чего происходит структурная перестройка в дыхательной, сердечно-сосудистой системах, в работающих мышцах. Кислородный долг при этом, в отличие от анаэробных нагрузок (скоростно-силовые упражнения), почти не нарастает. Нагрузки аэробного характера используют в качестве энергетического субстрата жир и способствуют ликвидации излишней полноты, которая наблюдалась у 65% обследованных девушек 15 лет. Исправляя различные недостатки телосложения и тем самым, избавляясь от одной из причин для переживаний по поводу своей «неполноценности», подростки приобретают такие важные качества, как действенность чувств и уверенность в себе. Кроме того, аэробные тренировки выгодно отличаются от других видов мышечной деятельности (например, атлетической гимнастики) тем, что не ведут к нарастанию мышечной массы. Широкий спектр благотворного действия аэробных нагрузок на органы, системы, психику подростка, его иммунитет позволил нам выбрать именно этот вид циклических физических упражнений.

Дозирование физической нагрузки может осуществляться двумя основными способами: эмпирическим, который основан на анализе субъективных ощущений самим занимающимся, и по частоте пульса с определением пороговой, средней и пиковой ЧСС (12).

Как известно, от степени мышечного напряжения во многом зависит потребность организма в кислороде, а под воздействием релаксации (расслабления мышц) снижается поток импульсов (в том числе и патологических) от

мышц связок и суставов в ЦНС. В результате переход от напряжения мышц к релаксации и снова к напряжению способствует своеобразной гимнастике нервных центров, в частности вегетативной нервной системы, оказывает регулирующее влияние на гладкую мускулатуру внутренних органов, в том числе и сосудистой системы.

II. Следующим этапом занятий являлась смена напряжения и расслабления мышц в виде определенных статических поз в течение 20-25 минут.

Кроме того, растягивание, являющееся основой предлагаемых упражнений, помогает улучшить осанку, манеру двигаться, снижает утомление. Рекомендации, сопровождающие упражнения, позволяют выработать привычку естественного и правильного дыхания. Основные, использованные в наших занятиях упражнения очень доступны:

- Прямо. Распределите вес тела равномерно на обе ноги. Тянитесь вверх, не напрягая плеч. Вытягивайте позвоночник. Держите позу 1 мин.
- Боковой наклон. Поставьте ноги на ширину 1 м, колени не сгибайте. Руки в стороны, спина прямая, грудная клетка «раскрыта». Наклоняйтесь не вперед, а строго в сторону. Оставайтесь в положении растягивания по 30 сек. в каждую сторону.
- Поставьте ноги чуть шире 1 м, руки в стороны. Согните одну ногу в колене, чтобы бедро было параллельно полу, другая нога прямая. Поверните голову в сторону согнутой ноги. Удерживайте позу растягивания 30 сек. Вернитесь в исходное положение. Повторите упражнение, согнув другую ногу.
- Упритесь ступней согнутой ноги в бедро другой. Стоящая на полу нога прямая, носок направлен вперед. Тянитесь вверх, расслабьте плечи. Давите ладонями одну на другую. Удерживайте позу растягивания 30 сек. Повторите, стоя на другой ноге.
- Поставьте ноги на ширину приблизительно 1,5 м. Наклонитесь вперед, сгибаясь только в тазобедренных суставах, голова и туловище на одной линии. Тянитесь вперед. Удерживайте положение 1 мин. с поднятой головой или 30 сек. с поднятой головой и 30 сек с опущенной.

- Скручивание. Станьте на колени, равномерно распределяя вес тела на обе ноги. Сядьте на пол справа от согнутых ног. Повернитесь направо, одновременно вытягиваясь вверх. Расслабьте плечи, «раскройте» грудную клетку. Согнутой за спиной правой рукой обхватите левую руку в положении растягивания выше локтя. Задержитесь 30 сек. Вернитесь в исходное положение. Сядьте на пол слева от согнутых ног и повторите все упражнения.

- Станьте на колени, носки вытяните. Выдвиньте таз вперед. Потянитесь позвоночником вверх, «раскройте» грудную клетку, прогнитесь назад и коснитесь руками пяток. Вытяните шею и отклоните голову назад. Держите позу растягивания 30 сек.

- Перевернутая поза. Лягте на спину на сложенное одеяло. Упритесь ладонями в пол, поднимите согнутые ноги и вытяните их над головой. Согнутые руки поддерживают туловище, локти сближены. Потянитесь вверх от плеч до носков. Оставайтесь в этом положении 3 мин. Опустите прямые ноги на стоящий за головой стул, продолжая вытягивать позвоночник. Задержите позу еще на 1 мин.

- Расслабление. Лягте на спину, равномерно распределив вес тела на таз и плечи. Задержитесь в положении с согнутыми ногами 1 мин, с вытянутыми - не менее 4 мин.

Растяжение и расслабление проводится на фоне музыкальной мелодии. Музыкальное сопровождение оказывает успокаивающее действие в том случае, если имеется средний диапазон громкости звучания, средние по высоте регистры, спокойные мелодические сочетания с мягкой, без диссонансов, гармонией, ритмичность. Музыка помогает подготовить подростков к освоению полного расслабления, которым заканчивается занятие. Как ни странно, умение расслабляться - естественный рефлексорный процесс - многим непосильно в наше время. Современный человек похож на спортсмена, который разбегается перед прыжком. Но спортсмен после разбега прыгает и расслабляется, а наш современник разбегается всю жизнь без последующего прыжка и, следовательно, без отдыха.

III. Достижение расслабления, обеспечивающее состояние физической и психической релаксации, осуществлялось путем овладения техникой аутогенного погружения, (считаем возможным не останавливаться на методике и технике групповых занятий аутогенной тренировкой, т.к. они подробно изложены в справочном пособии для врачей В.С. Лобзина, М.М. Решетникова «Аутогенная тренировка»).

После того как подростки овладели навыками аутогенного погружения (саморасслабления), нужно переходить к формулам цели. Проведя все упражнения основного курса в традиционной последовательности: «покой - тяжесть – тепло», сердце и дыхание совершенно спокойны, солнечное сплетение излучает тепло, лоб приятно прохладен" и, достигнув дремотного состояния, характерного для аутогенного погружения, подростки получали сеанс психофизической настройки, текст которой был записан на магнитофонную ленту на фоне медитативной музыки. Формулы для психофизической настройки содержат те мысли и чувства, которые способствуют формированию желаемого уровня здоровья, настроения, самочувствия. Важно, чтобы голос педагога был приятен занимающимся, выбранные формулы цели произносились с максимальной убежденностью и носили позитивный характер, запись была достаточно продолжительной (15-25 минут). В этом случае формулы цели прочно закрепляются в подсознании и эффективно реализуются в обыденной жизни.

Таким образом, система психо-физической саморегуляции ориентирована на то, чтобы научить подростков расслаблять мышцы, концентрировать и отвлекать внимание, благотворно воздействовать на вегетативную нервную систему, создавать состояние покоя, внушать желаемые модели поведения, помогающие эффективно адаптироваться в жизни, а также устранять дефицит двигательной активности.

Проведение названного комплекса в течение 1,5-2 месяцев позволяет добиться нормализации вегетативной реактивности при сохранении исходного вегетативного тонуса, обеспечить адекватность реакции сердечно-сосудистой системы на физические нагрузки, повысить интегральный показатель умственной

работоспособности, добиться улучшения самочувствия. Кроме того, удается нормализовать эмоциональный статус, о чем свидетельствует повышение самооценки и снижение уровня реактивной тревожности. Этот комплекс способствует адекватной мобилизации функциональных резервов иммунитета. Используя комплекс психо-физической саморегуляции, нам удалось в условиях учебного заведения, не прибегая к медикаментозным методам воздействия, добиться нормализации деятельности вегетативной нервной системы подростков 15-16 лет, страдающих вегетативной дисфункцией.

Структура урока физкультуры с комплексом психофизической тренировки

Содержание и структура урока	Время	Деятельность	
		Учителя	Учащихся
1.Организационная часть	1-2 мин.	Проверка явки учащихся и готовности их к занятию	Подготовка места для занятия
2.Актуализация опорных знаний	5 мин.	1.Напоминает итоги анкетирования на тему «Выявление признаков вегетативной дисфункции»	Слушают, осмысливают, задают вопросы
		2. Задаёт вопросы опорной темы: 1) «Каков механизм развития вегетативной дисфункции в подростковом возрасте?» 2) «Вспомните лечебное действие каждого раздела урока психофизической саморегуляции»	Отвечают на вопросы
3. Совместные цели и мотивация	3 мин.	Формулирует цели урока	Слушают, осмысливают
4. Освоение нового материала			
4.1. Ритмическая гимнастика Комплекс аэробных циклических упражнений средней степени мощности	20 мин	Включает магнитофон. Демонстрирует основные упражнения. Корректирует их выполнение. По окончании учащимися прыжковой части – организует подсчет пульса.	Выполняют упражнения в заданном темпе. Считают пульс, сообщают результаты.

4.2. Упражнения с волевым напряжением и расслаблением в форме определённых статических поз.	10 мин.	Включает аудиокассету с записью комплекса, корригирует выполнение упражнений	Выполняют упражнения
4.3. Полное мышечное и психическое расслабление по типу аутотренинга	10 мин.	Включает аудиокассету с записью текста аутотренинга	Полностью расслабляются в положении лежа.
5. Подведение итогов урока.	8 мин.	Проводит опрос о состоянии здоровья, наличии жалоб. Подводит итоги урока: - что узнали; - чему научились. Оценивает работу учащихся на уроке, делает выводы.	Сообщают о своем самочувствии, пытаются проанализировать его динамику до и после урока. Проводят взаимооценку.

Образование в сфере здоровья

Для уменьшения доли рисков для здоровья форм поведения в подростковом возрасте важно заниматься просвещением. Оно должно формировать поведение, ориентированное на укрепление здоровья ещё в начальной школе.

Хорошо зарекомендовала себя программа, разработанная в 1997 г. В. Н. Касаткиным с соавт. «Педагогика здоровья» для учащихся 1-4 классов (17).

Основные задачи этой программы:

- обучение ребенка различным методам эмоционального, сенсорного восприятия и оценки себя и окружающего мира;
- демонстрация практических методов общения между людьми в самом широком диапазоне от желательного до крайне нежелательного, от полноценного конструктивного до пустого и разрушительного; обучение ребенка позитивным методам решения конфликтных вопросов со взрослыми и сверстниками;

- обучение ребенка практическим методам самостоятельного принятия решений, ориентированных на собственное здоровье;
- обучение основам безопасного поведения в различных ситуациях.
- влияние программ обучения здоровью на отношение учителей к здоровью.

Как считает В.Н. Касаткин (1999), при выборе форм, методов и программ обучения надо решить: чему учить, как учить и как проверить эффективность обучения? Автор подчёркивает важность использования таких видов деятельности, в которых ребёнок принимает участие не как объект педагогического процесса, а как субъект обучения, т.е. предполагается активное формирование позиции школьника (9).

Оценка эффективности обучения здоровью не отработана как в России, так и за рубежом. Положительную динамику показателей здоровья можно отследить через несколько лет. Поэтому промежуточным критерием эффективности может быть принятие здоровых форм поведения и отказ от вредных привычек.

Представляют интерес критерии, выбранные В.Н. Касаткиным для оценки эффективности данной программы. Прежде всего, это изменение персональной концепции здоровья: от пассивных позиций «Здоровье – это данность» или «Здоровье исходит из окружающей среды», к убеждениям – «Здоровье завоевывается» и «Здоровье есть способность к развитию», которые подразумевают активное участие человека в формировании своего здоровья.

Кроме того, была установлена связь между знаниями учеников по разделам «Педагогика здоровья» и убеждениями учителя относительно здоровья.

В предлагаемой нами программе валеологии для средней общеобразовательной школы («Валеология в средней школе» Иваново, 1997) приведен материал для укрепления соматического, психического, нравственного и социального здоровья детей. В начальной школе предложено изучать вопросы личной гигиены (I класс), безопасной жизни (II класс), закаливания организма (III класс) и поведения в обществе (IV класс). В основном звене средней школы предлагается ввести изучение валеоэкологии (V класс), основ безопасности

жизнедеятельности (VI класс), валеоботаники (VII класс), валеозоологии (VIII класс), валеологии (IX класс). В старших классах средней школы предложено изучать вопросы выживания человека («Основы безопасности жизнедеятельности», X класс) и валеологию (XI класс).

Таким образом, наша школьная программа валеологии полностью включает в себя курсы основ безопасности жизнедеятельности, которые предлагается изучать во II, VI и X классах, а также курс "Этика и психология семейной жизни", который входит своими разделами в программы валеологии IX и XI классов. Следовательно, можно ликвидировать в школьной программе преподавание мелких фрагментарных курсов валеологии и начать преподавание фундаментального курса, полностью ориентированного на личность учащегося, на развитие, укрепление и сохранение его физического, психического и нравственного здоровья и социального благополучия.

По нашему замыслу, курс валеологии позволит сформировать за 11 лет обучения (наряду с другими дисциплинами) полноценную, гармонично развитую личность, обладающую необходимым запасом здоровья, оптимистическим настроем, готовностью к успешному преодолению сложных жизненных невзгод. Курс валеологии позволит соединить в единое целое ряд мелких фрагментарных дисциплин («Основы безопасности жизнедеятельности», «Этика и психология семейной жизни» и др.) и сделать обучение в средней школе более целостным и логичным.

От большинства существующих программ по валеологии для средней школы наша программа отличается широким подходом к проблеме, всесторонним учётом основных факторов здоровья. Так, в одних программах не учитывается влияние на здоровье питания, в других - быта (жилища, одежды, обуви и т.д.), в третьих - труда, в четвёртых - отдыха и т. д. В нашей программе эти факторы наряду с другими являются основными составляющими в воспитании культуры развития, поддержания и сохранения здоровья.

Многие программы по основам безопасности жизнедеятельности и особенно по валеологии, явно перегружены повторением материала от класса к

классу. Мы попытались избежать этого недостатка. Большинство вопросов в нашей программе имеют детальную, развернутую характеристику, что, на наш взгляд, упрощает задачу учителя при подготовке и проведении занятий при отсутствии или недостатке учебников и методических пособий. Кроме того, учитель имеет возможность, исходя из местных условий, уровня подготовки учащихся и их интересов (избранного профиля, специализации обучения), а также собственной эрудиции, обратить большее или меньшее внимание на тот или иной аспект темы урока.

Приобщение значительного числа учителей к преподаванию валеологии будет иметь благоприятные результаты:

- мощную валеологическую службу, которая со временем коренным образом изменит ситуацию с состоянием здоровья учащихся;
- преподавая валеологию, учителя гораздо в большей степени задумаются и о собственном здоровье, что впоследствии благоприятно скажется и на здоровье учащихся;
- постепенно в учебных заведениях будет создаваться культ здоровья, который некогда был на Руси; таким путем возродится здоровье русской нации.

Библиографический список.

1. Базарный В.Ф., Уфимцева Л.П., Оладо Э.Я. Укрепление здоровья детей и подростков за счет интеграции процессов обучения и направленного формирования функций зрения: Метод. рекомендации. – Красноярск, 1987 - 56 с.
2. Ермолаев В.Я. Педагогика доктора Дубровского. – Анапа, 1993.- 159 с.
3. Жданова Л.А. Системная деятельность организма ребенка при адаптации к школьному обучению: Автореф. дис. докт. мед.наук. – Иваново, 1990 - 48 с.
4. Жданова Л.А., Кочерова О.Ю., Солнцев А.А. и др. Диагностика и профилактика пограничных нервно-психических нарушений у младших школьников: Инструктивно-метод. пособие для врачей-педиатров, педагогов. Иваново, 1989. – 27 с.
5. Жданова Л.А., Шиляев Р.Р., Солнцев А.А., Русова Т.В. Формирование готовности к школе и профилактика отклонений в состоянии здоровья у детей шести лет на первом году обучения: Информационно-метод. письмо для педиатров, педагогов. Иваново, 1987. – 64 с.
6. Жданова Л.А., Шиляев Р.Р., Солнцев А.А., Русова Т.В. Формирование готовности к школе и профилактика отклонений в состоянии здоровья у детей 6 лет на начальном этапе обучения: Методические разработки. - Иваново, 1989. - 66 с.
7. Зелинская Д.И. О состоянии здоровья детей России//Школа здоровья. - 1995. № 2. – С.5-12
8. Иванченко В.А. Растения и работоспособность. - М.: Знание, 1984.-64с.
9. Касаткин В.Н. Медико-психолого-педагогические программы укрепления здоровья детей: Автореф. дис. ... докт. мед. наук - М., 1999.-56с.
10. Коньшина Р.И., Мягкова Е.А., Французова Т.М. Массаж биологически активных точек и зон у детей: памятка для родителей. – Иваново, 1990.-6 с.
11. Ладодо К.С., Дружинина Л.В. Питание здорового и больного ребенка. – М.: Баян, 1994. – 316 с.
12. Лечебная физкультура и врачебный контроль. / Под ред. В.А.Епифанова, Г.Л. Апанасенко. – М.: Медицина, 1990.- С 50-51

13. Митина Л.М. Эмоциональная устойчивость учителя: психологическое содержание, генезис, динамика. //Школа здоровья. – 1995. № 1.-С. 25-43.
14. Обижесвет В.П., Касаткин В.Н, Чечельницкая С.М. Настольная книга медицинской сестры детского сада. – М., 1998. – 144 с.
15. Организация оздоровительной работы в учреждениях летнего отдыха детей. / Под ред. С. Р. Коновой, В. И. Бондаря. – М., 1997. – 208 с.
16. Организация медицинского контроля за развитием и здоровьем дошкольников и школьников на основе массовых скрининг-тестов и их оздоровление в условиях детского сада, школы (метод. пособие)./ Под ред. Г. Н. Сердюковской. М., 1993 –163 с.
17. Педагогика здоровья: Программа и методическое руководство для учителей начальных классов./ Под ред. В. Н. Касаткина.–М.: Линка-Пресс,1998.-336 с.
18. Русова Т.В. Возрастные закономерности физического, интеллектуального развития, системной деятельности организма школьников 6-11 лет и их заболеваемость: Автореф. Дис. ... докт. мед. наук – Иваново, 1996- 38с.
19. В.С. Собкин, Н.И. Кузнецова Российский подросток 90-х: движение в зону риска.- М., 1998. 120 с.
20. Субботин О.Ю., Солнцев А.А., Жданова Л.А. Современные методы закаливания детей в дошкольных учреждениях: Информационное письмо для педиатров, педагогов. – Иваново, 1991 – 20 с.
21. Шилов М.П., Мягкова Е.А. Валеология в средней школе. - Иваново, 1997, – 121с.
22. Ямбург Е.А. Школа для всех. М.: Школа-Пресс, 1996. 246 с.
23. Allensworth D. D., Kolbe L.J. Comprehensive School Health Program: Exploring an Expanded Concept//J. Sch. Health. - 1987. 57(10). - P. 409-411.
24. Allensworth D. D., Wyche J., Lawson E.Ed. Washington D.C. Defining a Comprehensive School Health Program: An Interim Statement. National Academy Press. Washington, 1995. P.35.

25. Improving School Health Programs: barriers and strategies. The WHO Expert committee on Comprehensive School Health Education and promotion. - Geneva. - 1996. - P.5-6.
26. Kolbe L.J. Increasing the Impact of School Health Promotion Programs: Emerging Research Perspectives.// J. Health Educ. - 1986. 17(5). - P.47-52

Жданова Людмила Алексеевна
Русова Татьяна Валентиновна
Ширстов Александр Михайлович
Андреев Андрей Германович
Мягкова Елена Александровна
Шишова Анастасия Владимировна
Селезнева Елена Валентиновна
Нежкина Наталья Николаевна

ОЗДОРОВЛЕНИЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ
Учебно-методическое пособие

Редактор А. М. Панкова

Лицензия № 00637 от 05.01.2000г.

Подписано к печати 7.07.2002

Формат 60x84 1/16

Печ. л. 5,25 Усл. п.л. 4,9 Заказ

Тираж 100 экз.

Ивановская государственная медицинская академия.
153462, г. Иваново, пр. Ф. Энгельса, 8.

РЕЦЕНЗИЯ
на учебно-методическое пособие "Оздоровление детей
и подростков в образовательных учреждениях",
составленное сотрудниками Ивановской
государственной медицинской академии

Представленное пособие для врачей направлено на решение актуальной медико-социальной проблемы – формирование и укрепление здоровья детей.

В настоящее время отмечается отчетливая тенденция к ухудшению показателей здоровья среди детей, что определяет актуальность и необходимость проведения среди них оздоровительных мероприятий, интерес к которым в последние годы неуклонно растет. Настоящее пособие ставит своей задачей систематизировать знания студентов старших курсов, интернов и врачей-педиатров по вопросам профилактической педиатрии.

Предлагаемую авторами технологию проведения оздоровительных мероприятий в организованных коллективах следует приветствовать, т.к. она содержит алгоритмы, направленные на повышение резистентности и расширение адаптационных возможностей организма, на снятие зрительного утомления, на уменьшение статического напряжения опорно-двигательного аппарата, на уменьшение психоэмоционального напряжения, изложены образовательные технологии в сфере здоровья. Все методы отличаются своей простотой и доступностью использования в практическом здравоохранении, что является важным достоинством данного пособия.

Предложенные для детей мероприятия по профилактике нарушений здоровья просты и выполнимы не только в условиях организованного коллектива, но и в семье под руководством родителей, что также имеет большое значение.

Предлагаемое пособие является практически ценным, рекомендуется его опубликование.

Заведующий кафедрой педиатрии ФУВ

Тверской государственной медицинской академии,
д.м.н., профессор

/С.М.Кушнир/

РЕЦЕНЗИЯ

на учебно-методическое пособие "Оздоровительные мероприятия в организованных коллективах", составленное сотрудниками Ивановской медицинской академии проф. Л.А.Ждановой, проф. Т.В. Русовой, доц. Е.А.Мягковой, к.м.н. А.В.Сорокиной, к.м.н. Е.В. Селезневой, к.м.н. Н.Н.Нежкиной

Учебно-методическое пособие ставит цель систематизировать знания студентов старших курсов, интернов и врачей-педиатров по вопросам организации оздоровительных мероприятий среди организованных детей.

Работа имеет большое практическое значение, поскольку включает простые, доступные для применения в практике алгоритмы проведения оздоровления в организованных коллективах. Предложенные технологии важны в работе врачей и педагогов, т.к. позволяют своевременно проводить мероприятия по первичной профилактике среди детей и подростков, что способствует в дальнейшем снижению заболеваемости, которая в последние годы имеет тенденцию к неуклонному росту.

Учебное пособие раскрывает возможности врачей, педагогов и психологов образовательных учреждений в вопросах сохранения и укрепления здоровья детей и подростков. В пособии дается описание комплекса эффективных, доступных для применения мероприятий по профилактике нарушений здоровья, использование которых окажет значительную помощь медицинским работникам первичного звена здравоохранения в вопросах организации оздоровления.

Большое практическое значение имеют и изложенные авторами образовательные технологии в сфере здоровья.

Рекомендуется издание данного учебно-методического пособия и его использование для подготовки студентов старших курсов, интернов, а также для врачей-педиатров.

Доктор медицинских наук,
профессор кафедры поликлинической
педиатрии Московской медицинской
академии последипломного образования

/Р.В.Тонкова-Ямпольская/

