



**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ПЕРМСКОГО КРАЯ**

Ул. Ленина, д. 51, г. Пермь, 614006
Тел. (342) 217 79 00; факс (342) 217 76 81
E-mail: info@minzdrav.permkrai.ru
ОКПО 01970367, ОГРН 1065902004629,
ИНН/КПП 5902293308/590201001

27.07.2021 № 34-01-12-1689-исх

На № _____ от _____

**О направлении методических
рекомендаций «Нарушение
осанки и зрения у школьников:
педагогические аспекты»**

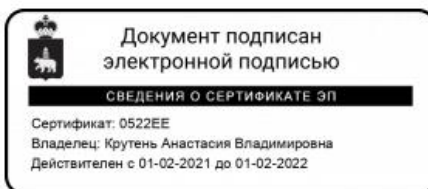
Министру образования и науки
Пермского края
Касиной Р.А.

Уважаемая Раиса Алексеевна!

Министерство здравоохранения Пермского края (далее – Министерство) направляет для внедрения в работу в образовательных организациях методические рекомендации «Нарушение осанки и зрения у школьников: педагогические аспекты», разработанные Министерством совместно с государственным бюджетным учреждением здравоохранения Пермского края «Врачебно-физкультурный диспансер» и кафедрами медицинской реабилитации и спортивной медицины и физической культуры и здоровья с курсами медико-социальной и физической реабилитации факультета дополнительного профессионального образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Приложение: на 16 л. в 1 экз.

Министр



А.В. Крутенёв

Зотова Валерия Станиславовна
235 15 98



Министерство здравоохранения Пермского края

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Пермского края
«Врачебно-физкультурный диспансер»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
Высшего образования «Пермский государственный медицинский университет имени академика
Е.А.Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра медицинской реабилитации и спортивной медицины
Кафедра физической культуры и здоровья с курсами медико-социальной и
физической реабилитации факультета дополнительного профессионального образования

Нарушение осанки и зрения у школьников: педагогические аспекты

Методические рекомендации

Пермь, 2016



УДК 616.711-007.5-053.2-084:613.71](470.53-25)

ББК 51.28

Ш 672

Авторы: В.В.Клестов – зав. отделением спортивной медицины ГБУЗ ПК «Врачебно-физкультурный диспансер», к.м.н., О.Л.Коннова – главный врач ГБУЗ ПК «Врачебно-физкультурный диспансер», к.м.н., А.Б.Сиротин – зам. главного врача по лечебной и организационно-методической работе ГБУЗ ПК «Врачебно-физкультурный диспансер», к.м.н., Н.В.Долгомирова – зав.сектором по охране материнства и детства Министерства здравоохранения Пермского края, А.В.Литвина – врач отделения спортивной медицины ГБУЗ ПК «Врачебно-физкультурный диспансер».

Рецензенты:

зав. кафедрой нормальной физиологии ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е.А.Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации, д.м.н., профессор В.Ф.Кузнецов

зав. кафедрой физического воспитания ФГБОУ ВО «Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет» Министерства образования и науки Российской Федерации к.п.н., доцент Е.В.Старкова

Ш 672 Нарушение осанки и зрения у школьников: педагогические аспекты: Методические рекомендации // Авторы: В.В.Клестов, О.Л.Коннова, А.Б.Сиротин, Н.В.Долгомирова, А.В.Литвина. Пермь, 2016, 16 с.

В методических рекомендациях рассматриваются вопросы методики занятий корригирующей гимнастикой, коррекции и профилактики нарушений зрения в процессе учебы в школе и в домашних условиях, педагогический контроль за эффективностью занятий.

Методические рекомендации предназначены для учителей и преподавателей физической культуры, учителей младших классов.

Печатаются по решению Центрального координационного методического совета ФГБОУ ВО ПГМУ им. ак. Е.А.Вагнера МЗ РФ № 9 от 07.12.2016 г.

© Министерство здравоохранения Пермского края

© ГБУЗ ПК «ВФД»

© ФГБОУ ВО «ПГМУ им.ак Е.А.Вагнера»



Содержание

1.Актуальность проблемы.....	4
2.Осанка.....	6
2.1.Корректирующая гимнастика на уроках физической культуры.....	6
2.2.Физкультурные минутки во время уроков.....	7
2.3.Самостоятельные занятия корректирующей гимнастикой.....	8
3.Коррекция зрения.....	10
3.1.Физкультурные минутки для глаз во время уроков.....	10
3.2.Самостоятельные занятия.....	10
3.3.Комплекс упражнений при работе за компьютером.....	12
3.4.Комплексная программа «Relax!2» для профилактики и коррекции нарушений зрения.....	12
4.Педагогический контроль за физическим состоянием учащихся.....	13
4.1.Оценка подвижности позвоночника.....	13
4.2.Оценка силы мышц.....	13
4.3.Медицинский контроль за функциональным состоянием учащихся.....	13
4.4.Учетно-отчетная документация.....	14
4.5.Обработка результатов. Критерии эффективности.....	15
5.Заключение.....	15
6.Литература.....	15



1. Актуальность проблемы

Необходимость разработки методических рекомендаций продиктована актуальностью проблемы. Нарушения осанки являются наиболее распространенными функциональными отклонениями в детском возрасте и во многом формируют вертеброгенную патологию взрослых. По итогам диспансеризации детей и подростков болезни костно-мышечной системы занимают первое место. Отмечается рост числа детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата. В 60-е годы нарушения осанки имели 30-40% детей, в 80-е - 60%, в последние годы, по результатам осмотров и литературным данным, нарушения осанки диагностируются более чем у 80% детей. Решение данной проблемы возможно только при совместном взаимодействии медицинских работников, педагогов, родителей.

Осанка - это привычное положение туловища в пространстве, поза, обусловленная конституциональными, наследственными факторами, зависящими от тонуса мышц, состояния связочного аппарата, выраженности физиологических изгибов позвоночника. Осанка во многом зависит от конституции человека, наследственных факторов, но формируется в прямой зависимости от условий жизни и физического воспитания ребенка.

Ведущими факторами, которые определяют осанку человека, являются состояние и форма позвоночника, наклон таза, степень развития мускулатуры. Нормальная осанка служит одним из показателей здоровья и гармоничного физического развития ребенка.

Нормальная осанка стоящего человека характеризуется следующими признаками:

- оси туловища и головы расположены по одной вертикали, перпендикулярной к площади опоры,
- тазобедренные и коленные суставы разогнуты,
- изгибы позвоночника (шейный, грудной, поясничный) умеренно выражены,
- плечи умеренно развернуты и слегка опущены, симметрично расположенные лопатки не выдаются,
- грудная клетка цилиндрическая или коническая, умеренно выступающая,
- живот плоский или равномерно и умеренно выпуклый.

Нарушения осанки связаны, в основном, с изменением положения головы, плечевого пояса, позвоночника и таза.

Выделяют следующие виды нарушений осанки:

- в сагиттальной плоскости (связанные с увеличением или уменьшением физиологических изгибов позвоночника),
- во фронтальной плоскости (боковое искривление позвоночника, асимметрия плечевого пояса, таза),
- в горизонтальной плоскости (поворот плечевого пояса, таза вокруг своей оси),
- сочетанные.

Осмотр осанки проводят спереди, сбоку, сзади и в положении наклона вперед.

При осмотре спереди определяются:

- положение туловища (наклоны в стороны),

- положение головы (наклоны в стороны),
- уровень плеч,
- форма грудной клетки (цилиндрическая, коническая, плоская), деформации грудной клетки,
- неравномерность развития одной из сторон грудной клетки,
- асимметрия костей таза,
- форма нижних конечностей (прямые, вальгусные, варусные),
- форма и положение стоп,
- степень развития мускулатуры.

При осмотре сбоку определяются:

- положение туловища (наклон вперед),
- положение головы (наклон вперед, назад),
- форма грудной клетки,
- выраженность деформации одной из сторон грудной клетки,
- выраженность физиологических изгибов в сагиттальной плоскости,
- наличие рекурвации (переразгибания) в коленных суставах.

При осмотре сзади определяются:

- общий наклон туловища в стороны,
- положение головы (наклоны в стороны),
- симметричность надплечий,
- положение лопаток по отношению к позвоночнику, расстояние от внутреннего края лопаток до позвоночника, уровень углов лопаток,
- симметричность формы и величины подмышечных складок справа и слева,
- отклонение позвоночника от средней линии,
- наличие реберного выбухания и мышечного валика,
- асимметрия в высоте костей таза,
- форма нижних конечностей,
- степень развития мускулатуры,
- симметричность подъягодичных складок и подколенных ямок,
- положение пяток (прямое, варусное, вальгусное).

При наклоне вперед определяется симметричность правой и левой половин туловища (реберное выбухание, мышечный валик) в грудном и поясничном отделах, гибкость позвоночника.

Осмотр осанки проводится с целью раннего выявления нарушений опорно-двигательного аппарата. Оценку осанки можно начинать проводить с 4-5 летнего возраста, у школьников два раза в год – в начале и в конце учебного года. Обследование осанки может проводить врач по ЛФК, педиатр, ортопед, медицинский работник учебного заведения.



Патология зрения занимает второе место после патологии опорно-двигательного аппарата. В школе резко возрастает нагрузка на аккомодацию, так как увеличивается время работы глаз на близком расстоянии. Неспособность справиться с этой нагрузкой обычно приводит к развитию миопии. В процессе учебы в школе количество детей, имеющих снижение зрения, увеличивается.

Предотвратить развитие нарушений осанки и зрения, исправить имеющиеся отклонения может комплекс мероприятий, включающий в себя занятия корригирующей гимнастикой в школе, самостоятельные занятия дома, компьютерные методики, рациональный режим дня и другие гигиенические мероприятия.

2. Осанка

Целесообразными мероприятиями для коррекции нарушений осанки являются:

- корригирующая гимнастика на уроках физической культуры,
- физкультурные минутки во время уроков,
- самостоятельные занятия корригирующей гимнастикой.

2.1. Корригирующая гимнастика на уроках физической культуры

Корригирующая гимнастика – это наиболее эффективное средство реабилитации. Только активные упражнения, укрепляющие разгибатели спины и брюшной пресс, постепенно создадут мышечный корсет, и только активные упражнения сформируют правильный динамический стереотип, доведут до автоматизма привычку к рациональному положению тела в пространстве.

Задачи корригирующей гимнастики

- создание физиологических предпосылок для восстановления правильного положения тела, прежде всего развитие и постепенное увеличение силовой выносливости мышц туловища, создание мышечного корсета,
- исправление имеющихся дефектов опорно-двигательного аппарата,
- воспитание и закрепление навыка правильной осанки,
- нормализация функциональных возможностей дыхательной и сердечно-сосудистой систем,
- повышение неспецифических защитных сил организма.

Комплекс корригирующей гимнастики на уроках физической культуры

Корригирующая гимнастика выполняется в течение 10-15 минут в середине или в конце урока физической культуры 2-3 раза в неделю.

1. И.п. - основная стойка. Ходьба на носках, пятках, палка на лопатках, вытянувшись (живот подтянуть) - 2 минуты.
2. И.п. - основная стойка. Ходьба на носках, палку вверх (глаза смотрят на палку) - 2 минуты.
3. И.п. - стоя, руки опущены, в руках палка. 1-2 палку вверх - вдох, смотреть на палку; 3-4 - исходное положение - выдох (повторить 8-10 раз).



4. И.п. - стоя, палка на лопатках. 1-2 - наклоны вперед, голову не опускать; 3-4 - исходное положение (повторить 8-10 раз).
5. И.п. - стоя, палка на лопатках. Приседание, спину держать прямо. Смотреть на палку (8-10 раз).
6. И.п. - стоя, палка внизу. 1-2 - палку вперед - вдох, 3-4 - опуская вниз - выдох (6-8 раз).
7. И.п. - стоя, палка за спиной. Отведение палки за спиной (лопатки свести) - 6-8 раз.
8. И. п. - стоя, указательный палец правой руки вертикально перед собой на расстоянии ладони. 1 - на вдохе - отведение руки в правую сторону, 2 - исходное положение - выдох, 3 - отведение руки влево - вдох, 4 - исходное положение - выдох (3 раза в каждую сторону).
9. И.п. - лежа на животе. Вытяжение, активно напрягая все мышцы. Считать до 10 (повторить 3-4 раза).
10. И.п. - лежа на животе. Имитация « брасса». 1 - приподнять руки от пола; 2 - развести в стороны (не опуская плечи); 3 - согнуть руки к плечам; 4 - вытянуть руки вперед (6-8 раз).
11. И.п. - лежа на животе, руки в стороны с гантелями. « Крылышки» до сведения лопаток, голову приподнять (8-10 раз).
12. И.п. - лежа на животе, руки согнуты у подбородка, мешочки с песком фиксированы к ногам. Поочередно поднимание прямых ног на 10-15 см от пола (8-10 раз).
13. И.п. - лежа на спине, руки вдоль в туловища. 1-2- руки вверх - вдох; 3-4- возвращение в исходное положение - выдох (2-4 раза).
14. И.п. - лежа на спине, руки за голову, правая нога согнута к животу, левая приподнята над полом с гантелей. «Пистолет», смена положения ног медленно, спину прижать к полу (4-6 раз каждой ногой).
15. И.п. - сидя руки в упоре сзади. Поочередное поднимание ног «угол» (8-10 раз каждой ногой).
16. И.п. - упор лежа. Сгибание рук в локтевых суставах до касания грудью пола (повторить 2-4 раза).
17. И.п. - стоя, руки на поясе. 1-2 - отводя локти назад - вдох; 3-4 - исходное положение - выдох, все мышцы расслабить (2-3 раза).

2.2. Физкультурные минутки во время уроков

Для снятия мышечного утомления, вызванного статической позой во время урока, необходимо проводить физкультминутки продолжительностью 2-3 минуты. Комплексы желательно менять целиком или частично (заменяя 2-3 упражнения) не реже двух раз в месяц. Проводить гимнастику можно за партой или стоя между рядами. Указанные комплексы рекомендуется делать дома, во время перерывов при выполнении уроков.

Комплекс упражнений для младших школьников

1. И.п. – основная стойка, руки к плечам. 1-2 - поднять руки вверх, потянуться - вдох; 3-4 – опустить руки - выдох. Повторить 3-4 раза (темп медленный).



2. И.п. – основная стойка, руки на пояс. 1-2 - правую руку в сторону с поворотом туловища и головы - вдох; 3-4 - вернуться в исходное положение. То же другой рукой. Повторить 3-4 раза в другую сторону.
3. И.п. - то же. 1 - полуприсед, руки вперед; 2 - исходное положение. Дыхание произвольное. Повторить 5-6 раз в среднем темпе.
4. И.п. - основная стойка, руки у подбородка, локти опущены. 1-2 – локти в стороны, прогнуться, глубокий вдох; 3-4 – основная стойка, продолжительный выдох.
5. И. п. - сидя, голова зафиксирована ладонью под подбородком. 1 - посмотреть вверх - вдох, 2 - исходное положение - выдох; 3 - посмотреть вниз - вдох, 4 - исходное положение - выдох (3 раза).
6. И.п. – сидя, руки согнуты в локтевом суставе на парте. Быстрое сгибание и разгибание пальцев (8-10 раз).

Комплекс упражнений для средних и старших классов

1. И.п. – основная стойка. 1-2 – поднять руки вверх, левую ногу назад на носок, потянуться - вдох; 3-4 - исходное положение - выдох. То же правой ногой (повторить 3-4 раза каждой ногой). Темп медленный.
2. И.п.- основная стойка, руки на пояс. 1 - выпад правой ногой вперед, руки в стороны; 2 - исходное положение. То же левой ногой. Повторить по 4 раза каждой ногой.
3. И.п. - основная стойка, руки к плечам, локти опущены. 1-2 – локти в стороны - назад, прогнуться - глубокий вдох; 3-4 – вернуться в исходное положение - глубокий выдох. Повторить 3-4 раза.
4. И.п. - основная стойка, руки вверх. 1 - присесть, руки вниз - назад; 2 - выпрямиться, руки вверх. Повторить 5-6 раз. Темп средний, дыхание произвольное.
5. И.п. - основная стойка, ноги врозь, руки на поясе. 1 - руки в стороны, туловище вправо - вдох; 2 - исходное положение - выдох. То же в левую сторону. Темп средний. Повторить 3-4 раза в каждую сторону.
6. И.п. - сидя, голова зафиксирована ладонью под подбородком. 1-2 - посмотреть в правый верхний угол - вдох, 3-4 - перевести глаза по диагонали в левый нижний угол - выдох (повторить 2 раза в каждую сторону).

Физкультурные минутки проводятся в середине предпоследнего или последнего урока, продолжительность 2-3 минуты.

2.3. Самостоятельные занятия корригирующей гимнастикой

Добиться положительного результата коррекции нарушений осанки можно только комплексным подходом, который предполагает ортопедический режим – правильную посадку учащегося во время уроков, выполнение корригирующих упражнений в школе и дома.



Комплекс упражнений для самостоятельных занятий корригирующей гимнастикой

1. И.п. - стоя у стены. Проверка осанки: касаться стены пятками, ягодицами, лопатками и затылком (1 минуту).
2. И.п. - стоя. Ходьба на носках, палка на лопатках (1-2 минуты), ходьба на носках, палка вверху (1-2 минуты).
3. Дыхательное упражнение. Глазами смотрим на палку. 1-2 – палка вверх - вдох; 3-4 - палку опускаем - выдох. (повторить 2-3 раза).
4. И.п. - лежа на животе, ноги вытянуты, руки к подбородку. Самовытяжение. Потянуться руками вперед, ногами назад на 8 счетов (6-8 раз).
5. И.п. – то же, руки к плечам. На 1-2-3 - отведение локтей назад до сведения лопаток; 4 - вернуться в исходное положение (8-10 раз).
6. И.п. – то же, руки к подбородку. Поочередно поднимание ног невысоко от пола, на 1-4 счета каждой ногой (6-8 раз).
7. И.п. – то же, руки вытянуты вперед. На 1-4 одновременное поднимание рук с поочередным подниманием прямых ног (8-10 раз каждой ногой).
8. И.п. – то же, руки вытянуты вперед, в руках мяч. Разведение прямых рук в стороны с передачей мяча за спиной (руки прямые) на 1-6 счетов. Так же на 1-6 вернуться в исходное положение (6-8 раз).
9. И.п. - лежа на спине, правая рука на груди, левая на животе, ноги согнуты в коленях. Спокойное глубокое дыхание, 1-2 вдох - подтянуть живот и грудную клетку; 3-4 - выдох - втягивая живот и грудь. Повторять через каждые 2 упражнения 2-3 раза.
10. И.п. - лежа на спине, руки за голову. 1-2-3 - поочередное поднимание прямых ног высоко от пола, голову приподнять, посмотреть на поднятую ногу (носки тянуть на себя); 4 - исходное положение (8-10 раз).
11. И.п. – сидя, руки вдоль туловища. 1- 2 - посмотреть на кончик собственного носа; 3, 4 - исходное положение. (3 раза). Дыхание свободное.
12. И.п. - сидя, руки вверх. Смотреть на пальцы рук. 1-6 - медленно опускаясь, лечь на спину и на 1-6 вставая сесть, руки вверх (повторить 10 раз).
13. И.п.- лежа на спине, руки за голову, правая нога согнута к животу, левая приподнята от пола. Смена положения ног «пистолет» на 1-3 счета каждой ногой (6-8 раз).
14. И.п. - основная стойка. Проверка осанки у стенки: касаться пятками, ягодицами, лопатками и затылком (1 минуту).
15. Лежа на спине, расслабление, отдых (2 минуты).

Комплекс рекомендуется выполнять ежедневно, утром или вечером. Отдельные упражнения (№ 1,2,5,6,7,11,12) можно выполнять в паузы между выполнением домашнего задания.

В комплекс оздоровительных мероприятий при нарушениях осанки рекомендуется включать массаж, физиотерапевтические процедуры, ортопедическую коррекцию, некоторые виды двигательной активности - оздоровительное плавание, танцы, хореографию, верховую езду.

Перед началом и в процессе курса коррекции осанки рекомендуется посещать врача по лечебной физкультуре, ортопеда, которые могут вносить изменения в программу оздоровления.



3. Коррекция зрения

Для профилактики и коррекции нарушений зрения рекомендуются:

- физкультурные минутки для глаз во время уроков,
- самостоятельные занятия,
- компьютерные программы для профилактики и коррекции нарушений зрения.

В качестве лечебных и профилактических мер подростковой миопии выполняют упражнения для глаз. От состояния глазных мышц во многом зависит работоспособность. Глазам, как и всему телу, требуется здоровая физическая нагрузка, получаемая при выполнении комплекса определенных упражнений. Упражнения для глаз полезны и эффективны только тогда, когда они выполняются регулярно и правильно. Основная цель такой зарядки – тренировка глазных мышц, бездеятельных при выполнении трудовых операций, и расслабление мышц, на которые ложится основная нагрузка. Гимнастика для глаз – эффективная профилактика переутомления и заболеваний органа зрения. Санитарные правила и нормы предписывают учащимся проводить регламентированные перерывы, во время которых рекомендуется делать специальные упражнения для глаз.

3.1. Физкультурные минутки для глаз во время уроков

Комплекс 1

1. И.п. - сидя, голова зафиксирована ладонью под подбородком: 1 - посмотреть вверх, вдох, 2 - и.п. выдох, 3 - посмотреть вниз, вдох, 4 - и.п., выдох (3 раза).
2. И.п. то же: 1 - посмотреть вправо, вдох, 2 - и.п., выдох, 3 - посмотреть влево, вдох, 4 - и.п., выдох (3 раза).
3. И.п. то же: 1-2 - посмотреть в правый верхний угол, вдох, 3-4 - перевести взгляд по диагонали в левый нижний угол, выдох (повторить 2 раза).

Комплекс 2

1. И.п. - стоя на полу, глаза закрыты: 1 - наклон к правому плечу, 2 - и. п., 3 - наклон головы к левому плечу, 4-и.п. (5 раз).
2. И.п. - стоя или сидя на стуле, указательный палец правой руки вертикально перед собой на расстоянии ладони: 1 - на вдохе - отведение руки в правую сторону, 2 - выдох, 3 - отведение руки влево, вдох, 4 - и.п., выдох (по 3 раза).
3. И.п. - стоя или сидя на стуле: 1-2 - посмотреть на кончик собственного носа, 3, 4 - и.п. (повторить 3 раза), дыхание свободное.

Комплекс 3

1. Круговые движения глазами по часовой стрелке и против часовой стрелки - с открытыми глазами, с закрытыми глазами. Продолжительность - 2 - 3 минуты.
2. Повороты глазного яблока с использованием тест - предмета (флажок, ручка, карандаш)



3. Приближая и отдаляя ручку от носа, следить за ней с открытыми глазами. Закрыть глаза и попытаться повторить движения глаз.

4. Выполнять движения глазных яблок по контурам окружающих предметов.

5. Перемещение взгляда по периметру окружающих предметов.

Комплексы рекомендуется выполнять в течение 1-2 минут в середине урока 2 – 3 раза в день.

3.2. Самостоятельные занятия

Комплекс 1

Упражнение 1. Сомкнуть веки обоих глаз на 3-5 секунд, затем открыть их на 3-5 секунд. Повторить 6-8 раз.

Упражнение 2. Быстро моргать обоими глазами в течение 10-15 секунд, затем повторить то же самое 3-4 раза с интервалами 7-10 секунд.

Упражнение 3. Сомкнуть веки обоих глаз и указательным пальцем соответствующей руки массировать их круговыми движениями в течение одной минуты.

Упражнение 4. Сомкнуть веки обоих глаз и тремя пальцами соответствующей руки слегка надавливать на глазные яблоки через верхние веки в течение 1-3 секунд. Повторить 3-4 раза.

Упражнение 5. Прижать указательными пальцами каждой руки кожу соответствующей надбровной дуге и закрыть глаза, при этом пальцы должны оказывать сопротивление мышцам верхних век и лба. Повторить 6-8 раз.

Комплекс 2

Упражнение 1. Медленно перевести взгляд с пола на потолок и обратно, не меняя положения головы. Повторить 8-12 раз.

Упражнение 2. Медленно перевести взгляд вправо, влево и обратно. Повторить 8-10 раз.

Упражнение 3. Медленно перевести взгляд вправо-вверх, затем влево-вниз и обратно, после этого перевести взгляд по другой диагонали — влево-вверх, вправо-вниз и обратно. Повторить 8-10 раз.

Упражнение 4. Делать круговые движения глазами в одном, затем в другом направлении. Повторить 4-6 раз.

Комплекс 3

Упражнение 1. И.п. стоя. Смотреть обоими глазами вперед в течение 2-3 секунд, затем перевести взгляд на палец правой кисти, расположив его перед лицом на уровне носа на расстоянии 25-30 сантиметров, через 3-5 секунд руку опустить. Повторить 10-12 раз.

Упражнение 2. И.п. стоя. Обоими глазами смотреть 3-5 секунд на указательный палец левой кисти, расположенный перед лицом, затем, сгибая руку, приблизить палец к носу до тех пор, пока палец не начнет двоиться. Повторить — 6-8 раз.

Упражнение 3. И.п. стоя. В течение 3-5 секунд смотреть обоими глазами на указательный палец вытянутой правой руки, после чего прикрыть левой ладонью левый глаз на 3-5 секунд, а правую руку в



это время сгибать и разгибать. То же самое выполнить, закрывая правой рукой правый глаз. Повторить 6-8 раз.

Комплексы рекомендуется чередовать. Выполнять 1 – 2 раза в день, можно в перерывах при выполнении домашнего задания.

3.3. Комплекс упражнений при работе за компьютером

При длительной работе за компьютером рекомендуется выполнять комплекс упражнений «Велотренажер» через каждые 30 минут работы. Этот комплекс упражнений предотвратит чрезмерную нагрузку на глаза, будет способствовать профилактике заболеваний органа зрения.

1. Несколько раз быстро поморгать.
2. Поднять глаза вверх, затем опустить вниз, при этом головой не двигать, поморгать.
3. Выполнить движение глазами налево, потом направо, поморгать.
4. Поднять глаза в правый верхний угол, затем опустить в левый нижний, повторить несколько раз, поморгать.
5. Поднять глаза в левый верхний угол и опустить в правый нижний, поморгать.
6. Провести глазами квадрат, двигаясь в направлении: вверх – вправо – вниз – влево, поморгать, сделать глазами еще один квадрат, двигаясь в обратную сторону: вверх – влево – вниз – вправо, поморгать.
7. Описать глазами круг слева направо, поморгать.
8. Описать глазами круг в другую сторону – справа налево, поморгать.

Все движения делать глазами без участия головы.

3.4. Компьютерная программа «Relax! 2» для профилактики и коррекции нарушений зрения

Программа может использоваться в кабинетах охраны зрения, компьютерных классах учебных учреждений. Программа «Relax! 2» для профилактики и коррекции нарушений зрения эффективна, доступна и проста в использовании.

Назначение программы «Relax! 2»:

- профилактика зрительного утомления и компьютерного зрительного синдрома,
- профилактика спазма аккомодации, миопии,
- лечение компьютерного зрительного синдрома,
- лечение спазма аккомодации, миопии.

Занятия по коррекции зрения учащихся могут проводиться во время перемен, после уроков.

Для профилактики нарушений зрения рекомендуется избегать переутомления, употреблять в пищу достаточное количество фруктов и овощей, орехи. Весной и осенью принимать курсы поливитаминных препаратов, желательно не сидеть подолгу за компьютером, соблюдать режим дня.



4. Педагогический контроль за физическим состоянием учащихся

Педагогический контроль включает: оценку подвижности позвоночника, оценку силовой выносливости мышц туловища. Проводится преподавателем (учителем) физической культуры в начале учебного года и в конце каждой четверти. Результаты заносятся в карту «Показатели физического и функционального состояния».

4.1. Оценка подвижности позвоночника.

Подвижность позвоночника вперед производится из исходного положения стоя. При наклоне туловища вперед, не сгибая ноги в коленях, необходимо руками достать пол. В норме ребенок должен коснуться пола. Если пальцы рук не достают пола, то расстояние от пола до кончиков пальцев (в сантиметрах) отражает степень ограничения подвижности позвоночника.

Оценка подвижности позвоночника назад производится из исходного положения стоя. Измеряется расстояние от вершины остистого отростка седьмого шейного позвонка (С7) до начала межъягодичной складки. Затем это же расстояние измеряется при максимально возможном наклоне головы и туловища назад (без сгибания ног). Полученная разница в сантиметрах характеризует степень подвижности позвоночника назад. Для детей 7-11 лет норма не менее 6 см, для детей 12-16 лет – не менее 4 см. при разнице выше 10-12 см подвижность позвоночника чрезмерная (гипермобильность).

Оценка боковой подвижности позвоночника производится из исходного положения стоя, с сомкнутыми стопами. Измеряется расстояние от кончика среднего пальца каждой руки до пола. Затем при максимальном наклоне туловища в сторону. Сравнение результатов измерений с одной и другой стороны характеризует асимметрию боковой подвижности позвоночника.

4.2. Оценка силы мышц.

Оценка выносливости мышц спины производится из исходного положения лежа на животе. Нижняя часть туловища расположена на кушетке, верхняя до гребней подвздошных костей находится на весу, руки на поясе, ноги фиксируются исследователем. Время удержания туловища определяется по секундомеру. Для детей 7-11 лет норма 1-2 минуты, для детей 12-16 лет – 1,5-2,5 минут.

Для определения силы мышц брюшного пресса необходимо лежа на спине (на кушетке), руки в «замок» на затылке, развести локти в стороны, поднять верхнюю часть спины на 45 градусов, удерживать позу. Средняя норма для детей 7-10 лет- 1-1,5 минуты, 12-16 лет- 1,5-2,5 минуты.

4.3. Медицинский контроль за функциональным состоянием учащихся

Медицинский контроль за функциональным состоянием учащихся включает в себя: индекс массы тела, показатель двойного произведения, проба Руффье, жизненная емкость легких. Проводится в начале учебного года и в конце каждой четверти. Результаты заносятся в карту «Показатели физического и функционального состояния учащегося».



4.4. Учетно-отчетная документация

Данные объективного осмотра осанки, показатели физического состояния и функциональные показатели заносятся медицинским работником в приложение к медицинской карточке учащегося.

Рекомендуемое приложение к медицинской карточке учащегося:

Показатели физического и функционального состояния

ФИО _____ Возраст _____

Школа _____ Класс _____

№	Показатель	Начало учебного года	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	Оценка
1	Сила мышц: спины (сек) брюшного пресса (сек)						
2	Гибкость (см) позвоночника: вперед						
	назад						
	вправо						
	влево						
3	Индекс массы тела						
4	ЖЕЛ (мл)						
5	Двойное произведение						
6	Индекс Руффье						
7	Осанка						
	Показатели	До начала лечения			После курса лечения		
	Подмышечные складки (см): Справа Слева						
	Треугольники талии (см): Справа Слева						
	Форма сколиоза						
	Уравновешенность (см)						
	Гибус (см)						
8	Острота зрения						
	OD/OS						



4.5. Обработка результатов. Критерии эффективности

Эффективность занятий корригирующей гимнастикой проводится совместно медицинским работником и преподавателем физической культуры в конце учебного года, промежуточные результаты оцениваются в конце каждой четверти.

Критерии эффективности:

1. Проводится учителем физической культуры:
 - оценка подвижности позвоночника,
 - оценка силы мышц.
2. Проводится медицинским работником:
 - состояние осанки при объективном осмотре,
 - индекс массы тела,
 - показатель двойного произведения,
 - жизненная емкость легких,
 - проба Руффье.

5. Заключение

Только комплексный подход к коррекции и профилактике нарушения осанки, зрения у школьников, а также совместная работа медицинских работников, педагогов, родителей и самих учащихся может привести к снижению заболеваемости детей и укреплению их здоровья.

6. Литература

1. Иванов С.М. Лечебная физическая культура при заболеваниях в детском возрасте. – М.: Медицина, 1983
2. Инновационные технологии выявления, коррекции и профилактики нарушений опорно-двигательного аппарата учащихся общеобразовательных учреждений / Мирская Н.Б. // Пробл. упр. здравоохранением. – 2010. - № 5. – С.47-51
3. Поляев Б.А., Иванова Г.Е., Житловский В.Е. Коррекция нарушений осанки в учебном процессе: Методическое руководство для педагогов. – М.: РАСМИРБИ, 2003. – 890с.
4. Поляев Б.А., Иванова Г.Е. Внедрение системы оздоровительных мероприятий по коррекции нарушений осанки на уроках физической культуры: Практическое руководство. – М.: РАСМИРБИ, 2004. – 80с.
5. Разумов А.Н., Ромашин О.В. Оценка эффективности и управление процессом целенаправленного оздоровления пациентов в центрах здоровья и на этапах медицинской реабилитации: Учебное пособие – М.: Квадрига, 2009. – 56 с.



6. Фонарев М.И., Фонарева Т.А. Лечебная физическая культура при детских заболеваниях. – М.: Медицина, 1981.
7. Функциональные нарушения при деформациях позвоночника и методы их коррекции / Г.С.Лупандина-Болотова // Вопр. соврем. педиатрии. – 2015. - № 2. – С.201-201
8. Халемский Г.А. Коррекция нарушений осанки у школьников. – Санкт-Петербург, 2000.
9. Чечельницкая С.М. Нарушение осанки как общепедиатрическая проблема / Чечельницкая С.М., Котик Л.И., Делягин В.М. // Consilium Medicum. – 2011. - № 4. – Прил. Педиатрия. – С.5-7

