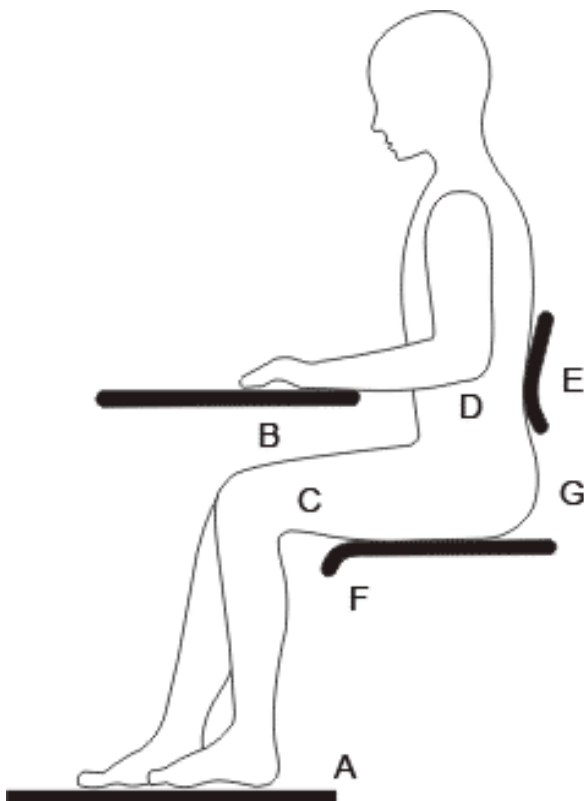


СЕМЬ НЕОБХОДИМЫХ УСЛОВИЙ, КОТОРЫМ ДОЛЖНА СООТВЕТСТВОВАТЬ УЧЕБНАЯ МЕБЕЛЬ, СОБЛЮДЕНИЕ КОТОРЫХ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПРАВИЛЬНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ТЕЛА ПРИ СИДЕНИИ
(В соответствии с действующим **ГОСТ 11015-93; 11016-93 и ISO 5970**)

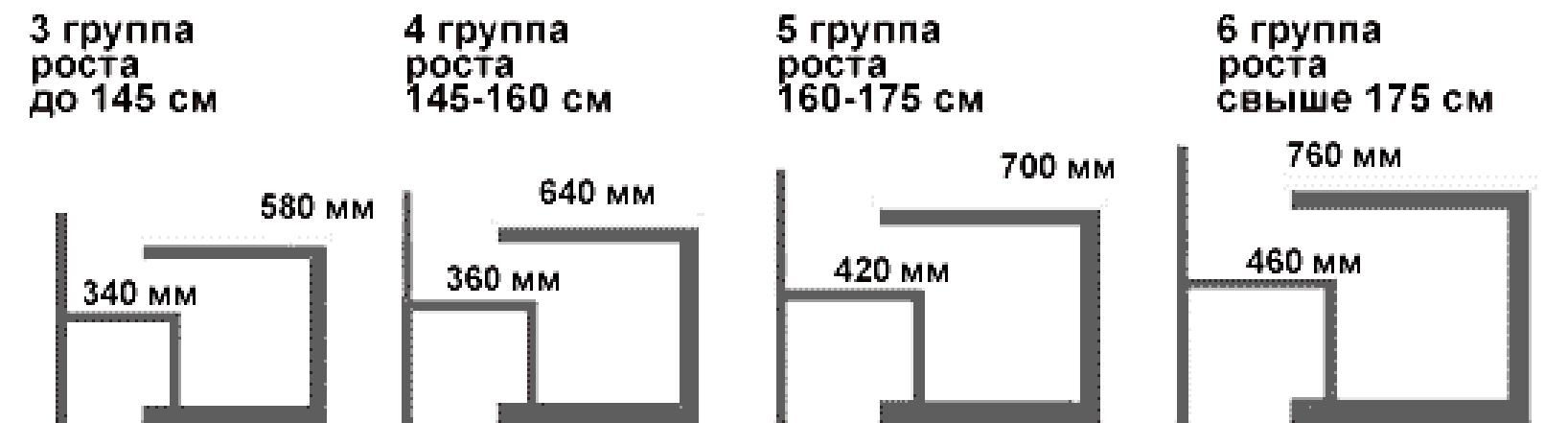


- A - Ступни ног (в обуви) должны полностью соприкасаться с полом.
- B - Между коленями и столешницей должно быть пространство для свободного движения (не более 110 мм. от рабочей поверхности стола).
- C - Нижняя часть бедра под коленями не должна испытывать давления от переднего края стула.
- D - Высота стола должна соответствовать уровню положения локтей сидящего при вертикальном положении предплечья.
- E - Спинка стула должна поддерживать спину в поясничной области и нижней части лопаток.
- F - Между подколенными впадинами и передним краем стула должно быть свободное пространство.
- G - Необходимо наличие свободного пространства между спинкой и сиденьем стула.

Рекомендации по выбору мебели для школы

Для правильного подбора ростовой группы ученических столов и стульев необходимо учитывать рост учеников.

Схема ростовых групп по ГОСТу:



Группа роста	Средний рост ребенка, см	Рост ребенка, см	Класс (примерно)	Высота сиденья (у стульев), см	Высота рабочей поверхности стола, см	Расстояние от сидения до рабочей поверхности стола, см
1	105	от 100 до 115	до 1 кл	26	46	20
2	120	от 115 до 130	1 кл	30	52	22
3	135	от 130 до 145	1 кл	34	58	24
4	150	от 145 до 160	1-3 классы	38	64	26
5	165	от 160 до 175	4-7 классы	42	70	28
6	180	свыше 175	8-11 классы	46	76	30

Рабочая поза школьника и ее формирование

Важно не только обеспечить рабочее место, соответствующее росту школьника, но и приучить его сохранять во время учебных занятий наименее утомительную позу - сидеть глубоко на стуле, ровно держать корпус и голову, ноги должны быть согнуты в тазобедренном и коленном суставах, ступни опираться на пол, предплечья свободно лежать на столе. Углы, образуемые голенью и бедром, плечом и предплечьем, должны быть не менее 90 градусов.

В школьной мебели обязательно должно быть выдержано правильное соотношение основных элементов: крышки стола, сиденья и спинки стула (скамьи). Эти соотношения нормируются величинами дифференции, дистанции сиденья и дистанции спинки.

Расстояние (по вертикали) от края стола, обращенного к ученику до сиденья – дифференция – равно разности высот сиденья и локтя свободно опущенной руки сидящего школьника.

Заниженная или завышенная дифференция вынуждает школьника опускать или поднимать правое плечо во время письма, что приводит к асимметрии тела и искривлению позвоночника, а также к недопустимому сокращению или увеличению расстояния от глаз до книги (тетради).

Расстояние (по горизонтали) от края крышки стола до спинки стула (скамьи) – дистанция спинки – оказывается оптимальным, если оно не превышает передне-задний диаметр туловища школьника более чем на 5 см.

При завышенной дистанции спинки школьник лишен возможности использовать спинку стула (скамьи) как дополнительную опору: центр тяжести туловища по отношению к точке опоры смещается вперед.

При недостаточной дистанции спинки школьник оказывается "зажатым" между крышкой парты и спинкой скамьи : рабочая поза становится неудобной, статическая нагрузка увеличивается, утомление прогрессирует, работоспособность падает.

Расстояние (по горизонтали) между краем крышки стола и краем сиденья – дистанция сиденья (скамьи) – должно быть только отрицательным (не менее 4 и не более 8 см). При нулевой и особенно положительной дистанции школьник, для правильного размещения предплечья на столе, вынужден тянуться вперед: рабочая поза становится неудобной, создаются условия, усугубляющие статическую нагрузку и формирующие утомление.

Воспитывать правильную посадку у школьников необходимо с первых дней посещения школы; для обучения школьников первых классов следует выделить специальный урок.

Учитель обращает внимание на подбор мебели, соответствующей росту ученика, по цветовой маркировке одинаковой для стола и стула, демонстрирует таблицу "Правильно сиди при письме".

После рассмотрения школьниками таблицы учитель спрашивает, как ученик (ученица) держит голову, руки, как опирается на спинку парты (стула), где находятся ноги; обращает внимание на то, что сидение стула должно заходить за край стола.

Стул задвигается под стол так, чтобы при опоре на спинку между грудью и столом помещалась ладонь.

Далее учитель предлагает школьнику сесть за парту (стол), соответствующую его росту так, как это показано на таблице, еще раз объясняет как надо держать голову, плечи, руки и т.д. и подчеркивает, что нельзя опираться грудью о край парты (стола) и что расстояние от глаз до книги или тетради должно равняться длине предплечья от локтя до конца пальцев.

Руки на столе (парте) лежат свободно: на тетради лежит правая рука и пальцы левой. Обе ноги всей ступней опираются на пол.

При письме школьник опирается о спинку парты (стула) поясницей, при объяснении учителя - сидит более свободно, опираясь о спинку парты (стула) не только крестцово-поясничной, но и подлопаточной частью спины. Учитель после объяснения и показа правильной посадки просит школьников всего класса сесть правильно и, обходя класс, поправляет в случае необходимости их позу. При чтении и письме, расстояние от глаз до книг (тетрадей) должно быть в пределах 26-35 см.

Таблицу "Правильно сиди при письме" следует поместить в классе, чтобы школьники всегда имели ее перед глазами. Вместе с тем, школьникам необходимо показать таблицы, демонстрирующие дефекты в осанке, возникающие в результате неправильной посадки. Выработка определенного навыка достигается не только объяснением, подкрепленным показом, но и систематическим повторением. Для выработки навыка правильной посадки учитель должен повседневно контролировать правильность позы школьников во время занятий, особенно в течение первых трех-четырёх лет обучения в школе, когда у них формируется этот навык. Об этом не следует забывать и в последующие годы обучения.

Не менее 2-х раз в год школьников, сидящих в крайних первом и третьем (четвертом) рядах, меняют местами, не нарушая соответствия номеров мебели росту учащихся. Это необходимо для профилактики осанки и зрения.

Из СанПиН 2.4.2.1178-02:

2.4.3. При оборудовании учебных помещений соблюдаются следующие размеры проходов и расстояния между предметами оборудования в см:

- между рядами двухместных столов - не менее 60;
- между рядом столов и наружной продольной стеной - не менее 50 - 70;
- между рядом столов и внутренней продольной стеной (перегородкой) или шкафами, стоящими вдоль этой стены - не менее 50 - 70;
- от последних столов до стены (перегородки), противоположной классной доске, - не менее 70, от задней стены, являющейся наружной, - не менее 100; а при наличии оборотных классов - 120;
- от демонстрационного стола до учебной доски - не менее 100;
- от первой парты до учебной доски - 2,4 - 2,7 м;
- наибольшая удаленность последнего места обучающегося от учебной доски - 860;
- высота нижнего края учебной доски над полом - 80 - 90;
- угол видимости доски (от края доски длиной 3 м до середины крайнего места обучающегося за передним столом) должен быть не менее 35 градусов для обучающихся II-III ступени и не менее 45 градусов для детей 6-7 лет.

2.9. Требования к режиму образовательного процесса

2.9.1. В соответствии со ст. 28 Федерального закона "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" программы, методики и режимы воспитания и обучения в части гигиенических требований, допускаются к использованию при наличии санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии их санитарным правилам.

Таблица 3

Гигиенические требования к максимальным величинам образовательной нагрузки

Классы	Максимально допустимая недельная нагрузка в часах	
	При 6-дневной неделе	При 5-дневной неделе
1	-	20
2 - 4	25	22

При 35-минутной продолжительности уроков во 2 - 4 классах максимально допустимая недельная нагрузка при 6-дневной учебной неделе составляет 27 часов, при 5-дневной учебной неделе - 25 часов.

Обучение детей в 1-м классе следует проводить с соблюдением следующих требований:

- учебные занятия проводятся только в первую смену;
- 5-дневная учебная неделя;
- организация облегченного учебного дня в середине учебной недели;
- проведение не более 4-х уроков в день;
- продолжительность уроков - не более 35 минут;
- организация в середине учебного дня динамической паузы продолжительностью не менее 40 минут;
- использование "ступенчатого" режима обучения в первом полугодии;
- организация дневного сна, 3-х разового питания и прогулки для детей, посещающих группу продленного дня;
- обучение без домашних заданий и балльного оценивания знаний обучающихся;
- дополнительные недельные каникулы в середине третьей четверти.

2.9.5. В оздоровительных целях и для облегчения процесса адаптации детей к требованиям общеобразовательного учреждения в 1-х классах применяется "ступенчатый" метод постепенного наращивания учебной нагрузки:

- в сентябре, октябре - 3 урока по 35 минут каждый;
- со второй четверти - 4 урока по 35 минут каждый.

2.9.6. В начальных классах плотность учебной работы обучающихся на уроках по основным предметам не должна превышать 80%.

С целью профилактики утомления, нарушения осанки, зрения обучающихся на уроках проводятся физкультминутки и гимнастика для глаз при обучении письму, чтению, математике (Приложения 2 и 3).

2.9.7. В оздоровительных целях в общеобразовательных учреждениях создаются условия для удовлетворения биологической потребности обучающихся в движении. Эта потребность может быть реализована посредством ежедневной двигательной активности обучающихся в объеме не менее 2 ч. Такой объем двигательной активности складывается из участия обучающихся в комплексе мероприятий дня каждого учреждения (Приложение 4): в проведении гимнастики до учебных занятий, физкультминуток на уроках, подвижных игр на переменах, спортивного часа в продленном дне, уроков физкультуры, внеклассных спортивных занятий и соревнований, дней здоровья, самостоятельных занятий физкультурой.

С этой же целью в школьный компонент учебных планов для обучающихся I ступени рекомендуется включать предметы двигательного характера (хореография, ритмика, современные и бальные танцы, обучение традиционным и национальным спортивным играм и др.).

В общеобразовательных учреждениях с углубленным изучением отдельных предметов, лицеях и гимназиях обучение проводится только в первую смену.

2.9.11. При использовании в общеобразовательных учреждениях аудиовизуальных ТСО длительность их непрерывного применения в учебном процессе устанавливается согласно таблице 4.

Длительность непрерывного применения на уроках различных технических средств обучения:

Классы	Длительность просмотра (мин.)		
	диафильмов, диапозитивов	кинофильмов	телепередач
1-2	7-15	15-20	15
3-4	15-20	15-20	20

После занятий с ВДТ необходимо проводить гимнастику для глаз, которая выполняется на рабочем месте (Приложение 5).

2.9.13. На занятиях трудом следует чередовать различные по характеру задания.

Не следует на уроке выполнять один вид деятельности на протяжении всего времени самостоятельной работы.

Общая длительность практической работы для обучающихся в 1 - 2 классах - 20-25 минут, для обучающихся в 3 - 4 классах - 30-35 минут.

Продолжительность непрерывной работы с бумагой, картоном, тканью для первоклассников не более 5 минут, для обучающихся в 2-3-х - 5-7 минут, для обучающихся в 4-х - 10 минут, а при работе с деревом и проволокой - не более 4-5 минут.

2.9.14. Расписание уроков составляется отдельно для обязательных и факультативных занятий. Факультативные занятия следует планировать на дни с наименьшим количеством обязательных уроков.

Между началом факультативных и последним уроком обязательных занятий устраивается перерыв продолжительностью в 45 минут.

2.9.16. При составлении расписания уроков следует чередовать в течение дня и недели для обучающихся I ступени основные предметы с уроками музыки, изобразительного искусства, труда, физкультуры, а для обучающихся II и III ступени обучения - предметы естественно-математического и гуманитарного циклов.

2.9.17. Расписание уроков строится с учетом хода дневной и недельной кривой умственной работоспособности обучающихся (Приложение 6).

2.9.18. Продолжительность перемен между уроками составляет не менее 10 минут, большой перемены (после 2 или 3 уроков) - 30 минут: вместо одной большой перемены допускается после 2 и 3 уроков устраивать две перемены по 20 минут каждая. Перемены необходимо проводить при максимальном использовании свежего воздуха, в подвижных играх.

При проведении ежедневной динамической паузы разрешается удлинять большую перемену до 45 минут, из которых не менее 30 минут отводится на организацию двигательных видов деятельности обучающихся на спортплощадке учреждения, в спортивном зале или в оборудованных тренажерами рекреациях.

Приложение 6 Гигиенические требования к расписанию уроков:

Современными научными исследованиями установлено, что **биоритмологический оптимум умственной работоспособности у детей школьного возраста приходится на интервал 10-12 часов**. В эти часы отмечается наибольшая эффективность усвоения материала при наименьших психофизиологических затратах организма.

Поэтому в расписании уроков для обучающихся I ступени **основные предметы должны проводиться на 2 - 3 уроках**, а для обучающихся II и III ступени - на 2, 3, 4 уроках.

Неодинакова умственная работоспособность обучающихся и в разные дни учебной недели. Ее уровень нарастает к середине недели и остается низким в начале (понедельник) и в конце (пятница) недели.

Поэтому распределение учебной нагрузки в течение недели строится таким образом, чтобы наибольший ее объем приходился на вторник и (или) среду. На эти дни в расписание уроков включаются либо наиболее трудные предметы, либо средние и легкие по трудности предметы, но в большем количестве, чем в остальные дни недели. Изложение нового материала, контрольные работы следует проводить на 2 - 4 уроках в середине учебной недели.

Предметы, требующие больших затрат времени на домашнюю подготовку, не должны группироваться в один день.

2.9.19. Домашние задания даются обучающимся с учетом возможности их выполнения в следующих пределах:

в 1 классе (со второго полугодия) - до 1 ч.,

во 2-м - до 1,5 ч., в 3 - 4-м - до 2 ч., в 5 - 6-м - до 2,5 ч., в 7 - 8-м - до 3 ч., в 9 - 11-м - до 4 ч.

2.9.20. Работа групп продленного дня строится в соответствии с действующими требованиями Минздрава России по организации и режиму работы групп продленного дня.

В группах продленного дня продолжительность прогулки для обучающихся I ступени составляет не менее 2 часов, обучающихся II ступени - не менее 1,5 часа.

Наилучшим сочетанием видов # деятельности детей в группах продленного дня является их двигательная активность на воздухе до начала самоподготовки (прогулка, подвижные и спортивные игры, общественно полезный труд на участке общеобразовательного учреждения), а после самоподготовки - участие в мероприятиях эмоционального характера (занятия в кружках, игры, посещение зрелищных мероприятий, подготовка и проведение концертов самодеятельности, викторин и прочее).

2.12. Требования к организации питания

2.12.2. Организация и рацион питания обучающихся подлежат обязательному согласованию с органами госсанэпиднадзора.

2.12.3. При организации питания следует руководствоваться санитарно-эпидемиологическими требованиями, предъявляемыми к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них продовольственного сырья и пищевых продуктов, к условиям, срокам хранения особо скоропортящихся продуктов, к организации рационального питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях.

2.12.5. В питании обучающихся в общеобразовательных учреждениях запрещается использовать:

- творог и сметану в натуральном виде без тепловой обработки (творог используют в виде запеканок, сырников, ватрушек, сметану используют в виде соусов и в первое блюдо за 5 - 10 мин. до готовности);
 - зеленый горошек без термической обработки;
 - макароны с мясным фаршем (по-флотски), блинчики с мясом, студни, окрошки, паштеты, форшмак из сельди, заливные блюда (мясные и рыбные);
 - напитки, морсы без термической обработки, квас;
 - грибы;
 - макароны с рубленным яйцом, яичница-глазунья;
 - пирожные и торты кремовые;
 - жаренные во фритюре пирожки, пончики;
- неизвестного состава порошки в качестверыхлителей теста.

Комплекс упражнений физкультурных минуток (ФМ)

Учебные занятия, сочетающие в себе психическую, статическую, динамическую нагрузки на отдельные органы и системы и на весь организм в целом, требуют проведения на уроках ФМ для снятия локального утомления и ФМ общего воздействия.

ФМ для улучшения мозгового кровообращения.

1. Исходное положение (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.
2. И.п. - сидя, руки на поясе. 1 - поворот головы направо, 2 - и.п., 3 - поворот головы налево, 4 - и.п. Повторить 6-8 раз. Темп медленный.
3. 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.

ФМ для снятия утомления с плечевого пояса и рук. 1. И.п. - стоя или сидя, руки на поясе. 1 - правую руку вперед, левую вверх. 2 - поменять положения рук. Повторить 3 - 4 раза, затем расслабленно опустить вниз и потрясти кистями, голову наклонить вперед. Темп средний.

2. И.п. - стоя или сидя, кисти тыльной стороной на поясе. 1 - 2 - свести локти вперед, голову наклонить вперед. 3 - 4 - локти назад, прогнуться. Повторить 6-8 раз, затем руки вниз и потрясти расслабленно. Темп медленный.

3. И.п. - сидя, руки вверх. 1 - сжать кисти в кулак. 2 - разжать кисти. Повторить 6-8 раз, затем руки расслабленно опустить вниз и потрясти кистями. Темп средний.

ФМ для снятия утомления с туловища.

1. 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.

2. И.п. - стойка ноги врозь, руки за голову. 1 - 5 - круговые движения тазом в одну сторону. 4 - 6 - то же в другую сторону. 7 - 8 - руки вниз и расслабленно потрясти кистями. Повторить 4-6 раз. Темп средний.

3. И.п. - стойка 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.

ФМ общего воздействия комплектуются из упражнений для разных групп мышц с учетом их напряжения в процессе деятельности.

Комплекс упражнений ФМ для обучающихся I ступени на уроках с элементами письма

1. Упражнения для улучшения мозгового кровообращения. И.п. - сидя, руки на поясе. 1 - поворот головы направо, 2 - и.п., 3 поворот головы налево, 4 - и.п., 5 - плавно наклонить голову назад, 6 - и.п., 7 - голову наклонить вперед. Повторить 4-6 раз. Темп медленный.
2. Упражнения для снятия утомления с мелких мышц кисти. И.п. - сидя, руки подняты вверх. 1 - сжать кисти в кулак, 2 - разжать кисти. Повторить 6-8 раз, затем руки расслабленно опустить вниз и потрясти кистями. Темп средний.
3. Упражнение для снятия утомления с мышц туловища. 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 4-6 раз. Темп средний.
4. Упражнение для мобилизации внимания.

И.п. - стоя, руки вдоль туловища. 1 - правую руку на пояс, 2 - левую руку на пояс, 3 - правую руку на плечо, 4 - левую руку на плечо, 5 - правую руку вверх, 6 - левую руку вверх, 7 - 8 - хлопки руками над головой, 9 - опустить левую руку на плечо, 10 - правую руку на плечо, 11 - левую руку на пояс, 12 - правую руку на пояс, 13 - 14 - хлопки руками по бедрам. Повторить 4-6 раз. Темп - 1 раз медленный, 2-3 раза - средний, 4 - 5 - быстрый, 6 - медленный.

Комплекс упражнений гимнастики для глаз

1. Быстро поморгать, закрыть глаза и посидеть спокойно, медленно считая до 5. Повторить 4-5 раз.
2. Крепко зажмурить глаза (считать до 3, открыть их и посмотреть вдаль (считать до 5)). Повторить 4-5 раз.
3. Вытянуть правую руку вперед. Следить глазами, не поворачивая головы, за медленными движениями указательного пальца вытянутой руки влево и вправо, вверх и вниз. Повторить 4-5 раз.
4. Посмотреть на указательный палец вытянутой руки на счет 1-4, потом перенести взор вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.
5. В среднем темпе проделать 3-4 круговых движений глазами в правую сторону, столько же в левую сторону. Расслабив глазные мышцы, посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 1-2 раза.