

Фомичева Л.В. из книги «Клинические формы зрительной патологии»

Форма зрительной патологии	Патология сетчатки (ретинопатия недоношенных, дистрофия и др.)	Атрофия зрительного нерва	Заболевания хрусталика (врожденная катаракта, афакия и др.)	Врожденные аномалии развития глаз (аниридия, альбинизм)	Анизометропия	Врожденная глаукома
Трудности зрительного восприятия	<p>Диплопия (двоение), неспособность к аккомодации, флюктуации зрения, в зависимости от локализации страдают острота зрения или периферическое зрение, кровоизлияния кровяных сосудов в сетчатку, отслойка сетчатки. Осложнения: глаукома и катаракта.</p> <p>- Страдает центральное зрение, светобоязнь, снижение цветоощущения, периферические поля зрения не повреждены. Снижение</p>	<p>(все изменения не-обратимы, их лечение не даёт эффекта). Нарушается острота зрения, поле зрения и цветовосприятие.</p> <p>Снижение остроты и сужение границ поля зрения, отсутствие реакции зрачков на свет, реакций слежения и фиксации («блуждающий взгляд»), расплывчатость изображения, флюктуации зрения, могут пострадать цветоощущение, ночное зрение. Может вызвать светобоязнь.</p>	<p>Афакия-Неспособность к аккомодации, возможны снижение остроты глубинного бинокулярного зрения и зрительного поля. Катаракта врожденная-Снижение остроты зрения, расплывчатость изображения, прищуривание, светобоязнь. Поля зрения обычно не повреждены. После операции неспособность к аккомодации, светобоязнь. Осложнения после операции: вторичные катаракты, отслойка сетчатки и стекловидного</p>	<p>Альбинизм-Снижение остроты зрения, светобоязнь, рефракционные аномалии, астигматизм, нистагм. Поля зрения разнятся, цветоощущение не повреждено. Аниридия-Снижение остроты зрения, светобоязнь, возможен нистагм, катаракта, дислокация хрусталика, и недоразвитие сетчатки. Зрительные поля не повреждены. Возможные осложнения: глаукома и помутнение хрусталика.</p>	<p>это неодинаковая по виду и по степени рефракция обоих глаз. Например: правый глаз — М, левый — Нм. Для близи ребёнок использует один глаз, а для дали - другой. Зрение монокулярное.</p> <p>Очень высокая утомляемость.</p> <p>Острота зрения на этом глазу теряется, он выключается из акта зрительной ориентации, и это ведет к развитию амблиопии (это форма понижения зрения без</p>	<p>Это повышение внутриглазного давления. Заболевание прогрессирующее. Характерно слезотечение, светобоязнь, помутнение роговицы, пониженная острота зрения, сужение зрительных полей</p>

Форма зрительной патологии	Патология сетчатки (ретинопатия недоношенных, дистрофия и др.)	Атрофия зрительного нерва	Заболевания хрусталика (врожденная катаракта, афакция и др.)	Врожденные аномалии развития глаз (аниридия, альбинизм)	Анизометропия	Врожденная глаукома
	остроты зрения вдаль, помутнения стекловидного тела. Осложнения: отслойка сетчатки, опухоль или кровоизлияние в пятно сетчатки.		тела		анатомической и рефракционной основы)	
Требования к рабочей поверхности	Освещение рабочего стола 1000Лк, при практических работах 1500Лк.	Рабочая поза свободная; освещенность рабочего места – 500-1000Лк. Контраст: 80-100%.	1000-1500Лк – соответственно форме патологии органа зрения. Контраст – 40-100%. Освещённость поверхности рабочего стола 300-500 Лк, при проведении практических работ до 1000 Лк.	При фотофобии рабочее место ученика находится вдали от окна. Освещённость поверхности рабочего стола 800-1200Лк; поза свободная, удобная. Контраст: 90-100%.		1000-1500Лк. Контраст: 80-100%. Освещённость поверхности рабочего стола 500Лк, при проведении практических работ 1500Лк. Оборудование рабочего стола должно быть оснащено автономным освещением.
Требования к наглядному материалу	Используется цветоконтрастная унификация в соединении с рельефным изображением;	При подготовке дидактического материала снижается информационная нагрузка	Подбираются натуральные объекты и их изображения различной величины и	Изобразительные наглядные пособия с резким выделением контуров (рельефной чёткой		Контрастность - 80-100%. Выделение существенных признаков признаков контрастным

Форма зрительной патологии	Патология сетчатки (ретинопатия недоношенных, дистрофия и др.)	Атрофия зрительного нерва	Заболевания хрусталика (врожденная катаракта, афакия и др.)	Врожденные аномалии развития глаз (аниридия, альбинизм)	Анизометропия	Врожденная глаукома
	при сужении поля зрения изображения разделяются на составляющие и используется поэтапная методика подачи материала с выходом на целостный образ до 10 рассматриваемых объектов	перцептивного поля на 40% по сравнению с нормой. Объекты белого и красного цветов различаются с помощью фоновых экранов.	масштабности, сложности и детализировки. Цветоисполнение изобразительных пособий преимущественно в жёлто-красно-оранжевых тонах. Использование демонстрационно й наглядности	плоской линией), цветоконтрастное изображение существенных признаков, контрастный фон, где встречаются красный, белый и зелёный цвета. При рассмотрении натуральных объектов рекомендуется использовать фоновые контрастные экраны.		цветом и рельефом. Использование натуральных изобразительных пособий без мелкой детализировки с рельефно-цветовым исполнением. Выделение существенных (сигнальных) признаков объектов в изобразительном пособии контрастным цветом и рельефом.
Адаптации и рекомендации (на что должен педагог обращать внимание)	Хорошее освещение, высокий контраст, увеличение, электронная лупа. Стресс и усталость негативно воздействуют на	На занятиях практикуются коррекционные упражнения на совершенствовани е реакций слежения и фиксации взора, на развитие	Зрительная нагрузка - 10-15 мин, отдых -10-7 мин. Катаракта - Очки или линзы, увеличение или приближение объекта к глазам.	Альбинизм- Увеличение или приближение к объекту, высокий контраст, затемненные линзы, солнечные очки, козырьки, источник света за	Изображения воспринимаемых объектов проецируются на сетчатку неодинаково, из-за неправильного преломления	Темные очки, освещение без блескости, реостаты или лампы позволяющие контролировать и уровень освещение и

Форма зрительной патологии	Патология сетчатки (ретинопатия недоношенных, дистрофия и др.)	Атрофия зрительного нерва	Заболевания хрусталика (врожденная катаракта, афакия и др.)	Врожденные аномалии развития глаз (аниридия, альбинизм)	Анизометропия	Врожденная глаукома
	<p>стабилизацию кровоизлияние сосудов. Уменьшена тактильная чувствительность.</p> <p>Цветоконтрастные пособия в соединении с рельефным изображением. Метод поэтапной подачи материала с выходом на целостный образ без второстепенных деталей. Информация не должна быть перегружена. Контрастность - 90-100%, цветонасыщенность - 0,8-1. Коррекционные упражнения по светоразличию со сменной яркостью. Темп</p>	<p>периферического зрения.</p> <p>Увеличение, хорошее освещение, контраст, избегать зрительных помех</p> <p>Снижение информационной нагрузки на 40% по сравнению с нормой. Контрастность - 80-100%. Основные цвета - белый и красный. Загруженность практикума снижается в 3-4 раза, две зрительных паузы. Коррекционные упражнения на фиксацию и прослеживание, на развитие периферического зрения, на определение</p>	<p>Может помочь эксцентрический взгляд. Источник света за спиной, равномерное освещение без блескости. Если катаракта затронула центр сетчатки, яркий свет одна из главных проблем, нарушается зрение вблизи. В таком случае предпочтительно тусклое освещение. Если катаракта в области периферического зрения – яркий свет может быть полезен, сужая зрачок и позволяя радужке покрыть затронутую катарактой часть хрусталика. После операции – см. афакия.</p>	<p>спиной, уменьшение яркости света, контактные линзы, оптические приборы для видения вдаль. Аниридия-Затемненные контактные линзы, солнечные очки, козырьки, приглушенный свет, реостаты и контроль освещения, увеличение, дополнительное время для приспособления к изменениям в освещении, учитывать быструю утомляемость глаз</p>	<p>лучей появляется искажённое изображение предметов.</p> <p>Ребёнок не может правильно оценить размер, величину, расстояние. Плохо происходит слияние изображений в один образ. Монокулярный характер зрения. Зрение преимущественно одним глазом. Даёт представление о ширине и высоте, но не даёт представления о глубине, объёме и взаимном расположении предметов. Объём при мон. зрении познаётся только руками. Всё</p>	<p>направление потока света, высокий контраст, увеличение, включая оптические и электронные лупы. Глаза быстро утомляются.</p> <p>Запрещается читать вечером; завязывать глаза; читать буквы по Брайлю глазами; кричать на детей; резко менять температуру. Рекомендуются: Очки с зелёными стёклами для улицы.</p>

Форма зрительной патологии	Патология сетчатки (ретинопатия недоношенных, дистрофия и др.)	Атрофия зрительного нерва	Заболевания хрусталика (врожденная катаракта, афакия и др.)	Врожденные аномалии развития глаз (аниридия, альбинизм)	Анизометропия	Врожденная глаукома
	нагрузки в 3 раза медленнее нормы.	формы объектов, воспроизводство формы по эталону. Тетради - крупная клетка, линейка, долиновка до-полнительная очень контрастная.			давать в руки.	
Рекомендации по разработке и применению средств и специальных приемов обучения (коррекция)	Увеличение, хорошее освещение Эксцентрический взгляд (использую периферическое зрение), увеличение или приближение объекта к глазам, монокуляры для дали, электронная лупа, контролируемое освещение безблескости, лучше приглушенное, темные очки. Место ученика в		Афакия- Увеличение или приближение объекта к глазам, хорошее освещение, особенно для работы вблизи, контраст. Подбирать натуральные объекты и их изображения разной величины, масштабности, сложности, детализации в зависимости от патологии зрения. Плеоптическое			Подготовка натуральных изображений без мелкой детализации. Формировать навыки последовательного и поэтапного обследования объектов. Исключить показ кино-, видеопрограмм. Нельзя долго находиться в затемнённой комнате. Проводить мелкую работу с помощью

Форма зрительной патологии	Патология сетчатки (ретинопатия недоношенных, дистрофия и др.)	Атрофия зрительного нерва	Заболевания хрусталика (врожденная катаракта, афакция и др.)	Врожденные аномалии развития глаз (аниридия, альбинизм)	Анизометропия	Врожденная глаукома
	<p>первой половине и в середине класса (кабинета) в зависимости от остроты зрения. Освещённость поверхности рабочего стола в классе - 1000 лк. При проведении практикума освещённость - до 1500 лк. Допустимая непрерывная зрительная нагрузка на уроке - 15-20 мин. С перерывами - 2-3 мин.</p>		<p>лечение сочетается с упражнениями для стимуляции сетчатки (раскрашивание деталей, различение мелких деталей, постепенное уменьшение деталей). Контрастность - 40-90%, цветоисполнение - жёлто-красно-оранжевые тона. Использовать демонстрационные приёмы. Контролировать использование линз и смены очков.</p>			<p>осязания, без зрительной нагрузки, без зрительного контроля. Работа без наклонов головы. Исключить подвальные помещения и яркий солнечный свет. Эмоциональное восприятие высокое. Исключить стрессы.</p>
<p>Эргономические условия (дозирование зрительной, интеллектуальной и физической нагрузки)</p>	<p>До 15 минут с отдыхом 3-5 минут. Темповые нагрузки в 3-4 раза медленней по сравнению с нормой.</p>	<p>Со значительным контролем: индивидуальная, 5-10 минут. Отдых 3-5 минут. Зрительная гимнастика не</p>	<p>Рабочая поза свободная, удобная, без постоянных наклонов туловища.</p>	<p>10-15 минут (индивидуально) без применения зрения при мелкой работе. Противопоказана значительная</p>	<p>Зрительная нагрузка минимальная, частые упражнения для глаз.</p>	<p>Со зрительным контролем – 10-15 минут; Только в ориентировке на рабочем месте; исключается показ кино-видео-</p>

Форма зрительной патологии	Патология сетчатки (ретинопатия недоношенных, дистрофия и др.)	Атрофия зрительного нерва	Заболевания хрусталика (врожденная катаракта, афакция и др.)	Врожденные аномалии развития глаз (аниридия, альбинизм)	Анизометропия	Врожденная глаукома
	<p>Физические движения без резких движений, без подъема тяжестей, ограничение наклона головы и туловища. Под особый контроль берутся учащиеся с отслойкой сетчатки 1000-1500Лк. Контраст: 60-100%.</p> <p>физические нагрузки без резких движений, без подъема тяжестей, с ограничениями наклонов головы и туловища. Под особый контроль в отношении физических нагрузок берутся дети, у которых диагностируется отслойка сетчатки. Темповые нагрузки</p>	<p>менее 2-х раз за занятие. Противопоказана значительная зрительная нагрузка; физические темповые нагрузки на занятиях снижаются на 60% по сравнению с нормой. Постоянный контроль за утомлением школьников.</p> <p>Детей сажать близко к доске. Освещённость - 500-1000 лк. Зрительная нагрузка - 15 мин, частый отдых - 1-2 мин. Физические нагрузки снизить в 3-4 раза.</p> <p>Работоспособность - очень низкая</p>	<p>Со зрительным контролем – 10-15 минут; отдых (работа на слух, устное выполнение заданий) – 7-10 минут.</p> <p>Сотрясение тела (постоянное и эпизодическое), физическая нагрузка, вынужденная рабочая поза, противопоказаны наклоны головы и туловища, также прыжки, подъём тяжестей.</p>	<p>физическая нагрузка, работа во второй половине дня.</p>		<p>диафильмов при длительном затемнении кабинета (просмотр не более 15 минут). Противопоказаны наклоны туловища вниз, пребывание в жарком помещении, на солнце, вынужденная неудобная поза, мелкая работа. Рабочая поза свободная, удобная. Без наклонов головы и туловища.</p> <p>Физическая нагрузка в 20 раз ниже нормы.</p>

Форма зрительной патологии	Патология сетчатки (ретинопатия недоношенных, дистрофия и др.)	Атрофия зрительного нерва	Заболевания хрусталика (врожденная катаракта, афакия и др.)	Врожденные аномалии развития глаз (аниридия, альбинизм)	Анизометропия	Врожденная глаукома
	<p>для учащихся (особенно с суженным полем зрения) в 3-4 раза медленней по сравнению с нормой. Работа без резких движений, без сотрясений тела, без подъема тяжестей, без наклонов.</p>	<p>(50%), утомляемость - очень высокая. Танцы, игры, физкультура даются с трудом.</p>				
Развивающая среда	<p>При ахромазии у учащихся используются для распознавания цветов цветочувствительные сигнализаторы (фотофон, фотоскоп); контроль за распадом сформированных представлений. Упражнения с подвижными зрительными ориентирами</p>		<p>при плеоптическом лечении рекомендуется упражнения для тренировки амблиопичного глаза для стимуляции сетчатки: различение и определение мелких деталей рисунков, раскрашивание деталей рисунка.</p>	<p>Рекомендуются коррекционные упражнения по определению формы объектов по контуру, задания на воспроизведение формы объекта по эталону (вылепить, нарисовать, обвести фломастером контур, обколоть грифелем).</p>		<p>Использование последовательного поэтапного обследования натуральных и изобразительных пособий. Исключается проведение занятий на улице в жару, на солнцепёке.</p>