

Дети с нарушением зрения

Методические рекомендации для родителей имеющих детей с ограниченными возможностями здоровья и педагогов, сопровождающих и обучающих детей с проблемами зрения в общеобразовательных школьных, дошкольных учреждениях, реабилитационных центрах.

Выпуск № 3

**Республика Карелия
Петрозаводск
2009 г.**

Для того чтобы ваш ребенок, ученик был успешным, нашел свое место в современном и непростом мире, получил не только знания, но и профессию, необходимо преподавателям, родителям знать особенности ряда глазных заболеваний и патологий.

Чем раньше мы обратим внимание на ребенка с проблемами зрения, чем раньше мы будем обучать его, корректировать и корригировать, лечить, тем быстрее наступит социальная адаптация, тем больше проявится самостоятельность будущего гражданина России, тем легче ему будет жить в обществе!

Необходимо помочь ребенку вырасти не эгоистом-потребителем, которому все что-то должны и обязаны, начиная от любящих мам и пап, до самых различных государственных структур, а полноправным, самостоятельным человеком, реализующим свой огромный потенциал на благо родины, во имя человечества!

Перед вами ряд рекомендаций, которыми можно воспользоваться для обучения и развития ребенка с проблемами зрения. Эти знания помогут вам уже на ранних этапах диагностики подобрать необходимые методические приемы для работы с детьми, имеющими ограниченные возможности здоровья.

Категории:

- 1. Слепые** – выделяют: а) тотально слепых - с отсутствием светоощущения и цветоразличения; б) практически слепых (частично зрячих) - с сохранившимся светоощущением (отличают день от ночи – 0,005 и остротой зрения до 0,04 на лучше видящий глаз с применением коррекции. Сужение поля зрения до 10%.
- 2. Слабовидящие** – с остротой зрения от 0,05 до 0,2 на лучше видящий глаз с применением коррекции, либо с более высокой остротой зрения, но прогрессирующим характером заболевания; а также имеющие другие заболевания (сужение поля зрения, расстройство сумеречного зрения, нистагм, замедленность обзора и др.
- 3. С амблиопией и косоглазием.**

Косоглазие – нарушение бинокулярного зрения (видение обоими глазами, объединенное зрение, при котором отдельные изображения, получаемые в каждом глазу сливаются в единое целое). Характеризуется постоянным или периодическим отклонением одного из глаз от совместной точки фиксации.

В зависимости от того, куда был отклонен глаз, различают внутреннее или сходящееся косоглазие (в сторону носа) и наружное или расходящееся. Сходящееся чаще, обычно при дальнозоркости. Косоглазие может быть односторонним (монолатеральным) – постоянно косит один глаз и двусторонним (альтернирующим) – попеременно косят оба глаза. При постоянном (сложнее) быстро развивается амблиопия.

Нарушение слияния двух изображений может возникнуть вследствие усиленной (при дальнозоркости) или ослабленной (при близорукости) аккомодации и связанной с ней конвергенции (сведение осей глаз). Такое косоглазие называется аккомодационным, остальные формы –

неаккомодационными. При аккомодационном ношении очков в 25-40% случаев приводит к симметричному положению глаз.

Аккомодация – процесс приспособления глаза к ясному видению предмета на различном расстоянии путем изменения преломляющей силы хрусталика и постоянной фокусировки изображения на сетчатке. При взгляде вдаль – преломляющая сила наименьшая, хрусталик уплощен, цилиарная мышца расслаблена, при взгляде вблизи – хрусталик принимает выпуклую форму. В норме – точка фокусирования точно на сетчатке. При дальнозоркости – после сетчатки, близорукости – впереди сетчатки.

Амблиопия – «ленивый глаз». Понижение остроты зрения, вызванное функциональным расстройством зрительного анализатора, недоразвитием зрительных функций.

Степени амблиопии:

1. Очень высокая (тяжелая)– острота зрения от 0,01 до 0,04.
2. Высокая (значительная) - 0,05 - 0,1.
3. Средняя – 0,2 - 0,3.
4. Слабая – 0,4 - 0,8.

Виды амблиопии:

1. Истерическая – функциональные расстройства в виде ослабления и даже полной потери зрения; сужения поля зрения, нарушения цветовосприятия, возникшие вследствие психотравм.

2. Рефракционная – рефракция – преломляющая способность глаза. Понижение остроты зрения при аномалиях рефракции (миопии, гиперметропии) При условии коррекции очками может развиваться до нормы зрения.

3. Анизометропическая – неодинаковая по виду и степени аномалия рефракции обоих глаз.

4. При высокой степени глаз с менее благоприятной рефракцией резко отстает в развитии. Приводит к тому, что зрительный анализатор может сливать изображения. Если разница в преломляющей способности глаза не превышает 5-6 Д, то своевременная коррекция может повысить остроту зрения.

5. Обскурационная – вызвана помутнением преломляющих сред глаза (из-за катаракт, например, помутнение роговицы). Диагноз амблиопия ставится в тех случаях, когда несмотря на устранение помутнений и отсутствие изменений на глазном дне низкая острота зрения сохраняется.

6. Дисбинокулярная - при косоглазии. Основные признаки – пониженная острота зрения и расстройство фиксации взора. С помощью медицинского вмешательства удастся значительно повысить остроту зрения. В 2/3 случаях амблиопия может стать причиной косоглазия, а не только следствием.

В зависимости от времени наступления дефекта выделяют две категории детей:

Слепорожденные - это дети с врожденной тотальной слепотой или ослепшие в возрасте до трех лет. Они не имеют зрительных представлений, и весь процесс

психического развития осуществляется в условиях полного выпадения зрительной системы;

Ослепшие - дети, утратившие зрение в дошкольном возрасте и позже...

Глубина и характер поражений зрительного анализатора сказываются на развитии всей сенсорной системы, определяют ведущий путь познания окружающего мира, точность и полноту восприятия образов внешнего мира.

Причины нарушений зрения

В 92% случаев слабовидение и в 88% случаев слепоты имеют врожденный характер.

1. Врожденные заболевания и аномалии развития органов зрения могут быть следствием внешних и внутренних повреждающих факторов: Примерно 30% из них наследственной природы (врожденная глаукома, атрофия зрительного нерва, миопия). В качестве генетических (наследственных) факторов нарушения зрительной функции могут выступать: нарушение обмена веществ, проявляющееся в виде альбинизма, наследственные заболевания, приводящие к нарушению развития глазного яблока (врожденный анофтальм, микрофтальм), наследственная патология сосудистой оболочки, заболевания роговой оболочки глаза, врожденные катаракты. Поражающим фактором могут стать вредоносные факторы, действующие на мать в период вынашивания плода.

2. Наиболее характерным для приобретенных поражений органа зрения является то, что они обуславливаются главным образом поражением ЦНС. Чаще всего постнатальные заболевания возникают вследствие инфекционных поражений головного мозга и его оболочек. Так же поражение органа зрения возникают вследствие патологии родового акта (преимущественно наложения щипцов), травм головы (ушибы, кровоизлияния). Отмечается атрофия зрительного нерва в результате опухоли головного мозга (преимущественно опухоль червя и генисферы мозжечка). Частые нарушения зрения обусловлены различными травмами органа зрения, в результате которых в дальнейшем образуются либо глаукома, либо симпатическое воспаление, либо атрофия зрительного нерва, либо атрофия или податрофия глаза. Среди детей с нарушениями зрения следует выделить группу недоношенных детей с ретинопатией (снижение чувствительности сетчатки), при которой чаще всего наступает тотальная слепота. Неблагоприятное влияние может оказать осложнение инфекционных заболеваний (оспы, кори, скарлатины, дифтерии, сифилис, туберкулез глаз, грипп и т.п). Психотравмы способны вызвать временное нарушение зрения. К постепенному снижению зрения может приводит перенапряжение и переутомление глаз.

Виды нарушений зрения:

1. Астигматизм – сочетание в одном глазу разных видов или степеней аномалий рефракции.

2. **Атрофия зрительного нерва** – отек, воспаление, дегенерация волокон зрительного нерва.
3. **Афокия** – отсутствие хрусталика (упругое прозрачное двояковыпуклое тело в центре радужки).
4. **Ахромазия** – полная потеря способности различать цвета.
5. **Гемералопия** – куриная слепота, расстройство сумеречного зрения.
6. **Глаукома** – хроническое заболевание, характеризующееся повышенным внутриглазным давлением и снижением остроты зрения. Особая форма атрофии зрительного нерва.
7. **Дихромазия** – частичная цветовая слепота на 1 из 3 цветов (красный, зеленый, синий).
8. **Микрофтальм** – маленькое глазное яблоко.
9. **Анофтальм** – отсутствие глазного яблока.
10. **Скотома** – дефект поля зрения (пространство, все точки которого видны при неподвижном прямом взгляде).
11. **Увеит** – воспаление сосудистого тракта глаза.
12. **Хориоретинит** – воспаление сосудистой оболочки и сетчатки глаза.
13. **Ретинобластома** – злокачественная опухоль сетчатки глаза.
14. **Миопия** – близорукость. Может быть кажущаяся (у дошкольника – ясно видит на расстоянии 4-6 метров, большая сила аккомодации, хрусталик шарообразный) и простая (настоящая) – увеличен переднее – задний размер глаза, появляется рассеянность, жалуются на боли в глазах, голове, усталость, расплывчатость предметов.
15. **Гиперметропия** – дальновзоркость. Может быть естественная (детская) – у новорожденных глаз на 25% короче, обуславливает более сильное преломление лучей, лучи позади сетчатки и нет ясного видения предметов.
16. **Нистагм** – подергивание глазного яблока.(физиологический – при рассматривании быстро движущих объектов, чаще у маленьких детей и патологический – произвольные колебательные движения, дрожание)

Структура дефекта:

Нарушения зрения – нарушения зрительного восприятия – недостаточность ориентировки в пространстве; ограниченность адекватных предметных представлений; замедленное развитие различных форм деятельности – своеобразии характера, своеобразии мимики.

Коррекционная работа

Основными принципами организации коррекционной помощи являются:

- комплексный подход к диагностике и коррекции (клинико – физиологический и психолого – педагогический),
- модификация учебных планов и программ (при необходимости перераспределение учебного материала, изменение темпа изучения, увеличение сроков),
- дифференцированный подход с учетом состояния зрения (специальные приемы, наглядные пособия, методика индивидуальной работы);

-система работы по социально-бытовой адаптации и самореализации учащихся;

-создание офтальмо-гигиенических условий.

В первую очередь необходимо создать **охранительный режим** зрения, то есть обеспечить условия нормального протекания зрительной работы без переутомления. Следует **соблюдать требования:**

1. Освещенность рабочего места должна быть оптимальной в соответствии с рекомендациями офтальмолога:

а) при близорукости – в зависимости от степени -500-700 люкс,

б) при заболеваниях оптических сред глаз (афакия, катаракта, помутнение роговицы) – в зависимости от вида заболевания от 100-250 и от 250 до 700 люкс;

в) амблиопия – в зависимости от степени – 250-700 люкс.

2. Расстояние от глаза до рассматриваемого объекта -25-33 см.

Размеры рассматриваемых объектов:

При остроте зрения 0,01-0,03- минимальный размер – 15мм,

При 0,04-0,08- 5 мм,

При 0,09-0,2- 3 мм.

3. Цвета используемых объектов – теплый спектр, яркие, естественный окрас, контрастный фон, контур (1,5-2 мм).

4. Длительность непрерывной зрительной нагрузки:

-для слабовидящих -15-20 минут,

-для частично зрячих -5-7 минут.

Однако в старшем возрасте возможна и 30 - минутная зрительная нагрузка, а при условии использования тифлоприборов и более длительная не вызывает состояния переутомления глаз.

5. Смена положения тела во время занятий позволяет избежать переутомления.

6. Глаз лучше приспособлен к естественному освещению, поэтому желательно использовать люминесцентные лампы (равномерное свечение и мягкий рассеянный свет)

Коррекционные задачи по развитию зрительного восприятия (остаточного зрения):

1. Совершенствование сенсорных эталонов (системы цвета, формы, величины и т.п.)

2. Развитие пространственной ориентации – восприятия протяженности, удаленности, пространственных отношений, направления и расстояния между объектами, пространственных понятий.

3. Развитие зрительно – моторной координации.

4. Совершенствование перцептивных действий.

5. Развитие восприятия сюжетного изображения.

Этапы зрительной работы:

1. Организация зрительного поиска заданного объекта в системе эталонов в поле зрения по образцу.

2. Зрительный поиск по представлениям (памяти). Показ, запоминание, убираем образец, воспроизведение.
3. Формирование устойчивой связи между эталоном и словом. Назвать объект и его свойства, зрительный поиск по названию, описанию.

Варианты усложнений зрительного поиска:

- увеличение количества вариантов (рассматриваемых объектов),
- уменьшение внешних отличий между вариантами,
- увеличение количества анализируемых признаков объектов (по одному признаку сравниваемых, по 2 и более – формирование системы эталонов признака);
- отсрочка во времени зрительного поиска;
- усложнение задач: от узнавания – к сравнению - группировке по признакам – к воспроизведению.

Требования к подбору наглядности (предметов, моделей, игрушек) для разных категорий детей с нарушением зрения:

1. Для слепых:

2.

А) гигиена (легко мыться),

Б) безопасность (прочная и не токсичная окраска, поверхность без зазубрин и выемок, не бьющиеся, без мелких съемных деталей).

В) соответствие реальным объектам (познание чрез осязание).

Г) озвученные и объемные (выпуклые и вогнутые),

Д) разной формы, величины, материала и т.п (познание комплекса свойств).

3. Для слабовидящих:

А) увеличенные размеры.

Б) цвета, стимулирующие работу сетчатки (теплые, яркие, контрастные, естественные).

В) соответствующие реальным объектам.

Г) с разнообразными признаками - для отработки комплекса свойств, разных систем сенсорных эталонов.

Д) и плоскостные, и объемные.

Е) рисунки и карты должны иметь ограниченное количество условных признаков, линий, знаков, изображения невысокой композиционной сложности.

Ж) не располагать объекты слишком близко друг от друга (сливаются изображения)

4. Для детей с амблиопией и косоглазием:

Для стимуляции зрительных функций предусмотреть постепенное усложнение условий зрительного восприятия:

- уменьшать размер объектов и контрастность фона,
- яркость и спектр цвета приближать к естественным оттенкам,
- от цветных изображений переходим к более сложным для восприятия:
 - контурным,
 - силуэтным,
 - точечным,
 - пунктирным,
 - перевернутым,
 - наложенным контурным,
 - перекрывающим одну или несколько деталей,
 - с отсутствием детали или лишней деталью,
 - с неправильно изображенной деталью,
 - перечеркнутым и т.п.

Коррекционная работа проводится по двум направлениям: лечебно – профилактическое и коррекционно-педагогическое.

Лечебно – профилактическую работу осуществляют врачи офтальмологи, медсестры – ортоптистки, специалисты ЛФК.

Показано:

- 1) консервативное лечение глазных заболеваний (медикаментозное лечение, физиопроцедуры, и т.д).
- 2) плеоптическое и плеопто – ортоптическое лечение;
- 3) назначение очковой коррекции,
- 4) подбор специальных средств коррекции,
- 5) при необходимости хирургическое лечение.

Этапы медицинской коррекции:

1. Плеоптика – этап коррекционной работы, целью которого является развитие остроты зрения хуже видящего глаза. Исключается из акта зрения лучше видящий глаз с помощью окклюзионной повязки. Проводится аппаратное лечение (например, большой офтальмоскоп – красные вспышки, формирование устойчивой фиксации взора; локализатор – корректор – закрепление центральной фиксации, электрокарандашом обводят рисунок на металлической пластине, если сходит карандаш с линии, то раздается звуковой сигнал, постепенно убавляется яркость ламп; хейлоскоп – более здоровый глаз в прибор, рассматривает рисунок, хуже видящий – контроль за тем как воспроизводит рисунок на листе бумаги).
2. Ортоптика – этап коррекционной работы, целью которого является слияние зрительных образов в единое целое, развитие бинокулярного зрения. Синаптофор – эффект двоения, световые вспышки, непрерывно следит за объектом, сливает два неполных изображения в одно целое. Мусклотренер – прослеживание взором за движущимся объектом (на рычаге).

3. Стереоптика – цель – закрепление бинокулярного зрения, формирование стереоскопического видения (восприятия глубины пространства).
4. Оперативное вмешательство – с 3-5 лет, по рекомендации врача. При близорукости выписывают минусовые очки, дальнозоркости – плюсовые. Если острота зрения – 6 и более очки и для постоянного ношения и дали. Зрительные нагрузки назначаются индивидуально офтальмологом.

Коррекционно – педагогическая работа осуществляется тифлопедагогами, преподавателями, логопедами, психологами. В учебный план включаются специальные коррекционные занятия: по развитию зрительного восприятия (слабовидящие), осязания (слепые); по ориентировке в пространстве (как часть занятия), ЛФК, коррекционная ритмика, логопедическая и психологическая коррекция.

Организация коррекционных упражнений на занятиях по математике, рисованию, лепке, русскому языку, физкультуре, труду.

Например, на занятиях по ручному труду выделяются следующие направления работы: расширение и обогащение практического опыта учащихся, формирование способов зрительного восприятия и умения пользоваться неполноценным зрением, формирование способов обследования и перцептивных действий с использованием сохранных анализаторов и речи, использование специальных моделей, схем, трафаретов.

Программы основных учебных дисциплин построены с особенностями:

Тифлотехнические средства коррекции:

1. Оптические – лупы, линзы, проекционные увеличивающие аппараты, телевизионные увеличивающие устройства (в 60 раз увеличивают изображение).
2. Системы, меняющие в необходимых пределах поле зрения.
3. Светоэлектрические и магнитноэлектрические сигнализаторы, преобразующие световые сигналы в слуховые и тактильные.
4. Ультразвуковые локаторы, принимающие отражения сигналов от предметов – информацию о направлении и расстоянии до объектов.
5. Озвученные мячи, мишени.
6. Фонотека (говорящая книга).
7. Компьютеры с клавиатурой с рельефно – точечным шрифтом Брайля для слепых.
8. Учебники с увеличенным шрифтом для слабовидящих.

Своеобразие в программах основных учебных дисциплин:

Русский язык

Особое внимание уделяется обогащению сенсорного опыта учащихся, установлению связи между словом и образом, формированию зрительных представлений.

Необходимо обоснование значений незнакомых слабовидящим слов (для предупреждения вербализма). Наиболее трудным является осознание слов с переносным смыслом (сравнений, эпитетов, метафор).

Слова могут быть объяснены следующими способами: словообразовательным анализом, с использованием словаря и сносок в книге, с опорой на контекст, путем замены слова синонимом или антонимом, словесным описанием предметов и явлений, путем показа наглядности.

Наиболее трудными для слабовидящих являются творческие работы. Сочинения отличаются однообразием сюжетов, бедностью языковых средств. Особенно сложны для самостоятельного выполнения сочинения – описания и рассуждения. Необходим план выполнения самостоятельной работы и уточнение имеющихся знаний, отработка лексики, орфографии. Сочинение должно опираться на сенсорный опыт. В школах для слабовидящих самостоятельные творческие работы учащихся предваряют экскурсии и наблюдение за объектом или явлением, о котором пойдет речь. При рассматривании сюжетной картины необходимо придерживаться следующего плана:

- Внимательно рассмотри картину (дается время).
- Расскажи, где и когда происходит действие. Почему ты так думаешь?
- Назови действующих лиц. Расскажи о них: опиши их лица, позы, жесты, как они одеты, чем заняты, какое у них настроение?
- Как расположены действующие лица, предметы на картине по отношению к друг другу? Кто находится в центре нашего внимания?
- Какой цвет преобладает в картине? Почему?
- Понравилась ли тебе картина? Что особенно? Какое настроение она создает?

При рассматривании пейзажной картины дается алгоритм:

- Внимательно рассмотри.
- Какая местность изображена?
- Какое время года, по каким признакам ты узнал?
- Что видишь на 1 плане, 2?
- Какие краски использует художник?
- Что понравилось в картине? Какое настроение она создает?

На дополнительных занятиях в случае затруднения учащегося может понадобиться более длительная подготовка к сочинению. Например, так: Рассматривание, беседа по содержанию, словарно – стилистическая работа, составление плана сочинения, устный рассказ, запись текста.

В качестве подготовительной работы рекомендуется проводить упражнения с деформированным текстом.

Виды работ:

- По данным разрозненным предложениям и наименованиям темы восстановить смысл текста, затем расположить предложения в нужном порядке.
- Предварительно разделить текст на отдельные предложения, а затем поставить их в правильной последовательности.

Особое внимание уделять сравнительному описанию. Поэтапно: определить задачу готового сравнительного описания, выделять в готовом описании структурные части, отбирать признаки предметов в соответствии с задачей описания, находить сходство и отличие, редактировать готовый текст, использовать различные лексико - морфологические выражения сравнительных описаний, построить текст сравнительного описания.

Математика – программа предусматривает усвоение знаний на том же уровне, что и в массовом ОУ. Большое значение приобретает наглядность. Например, в школе, необходима максимальная опора на наглядность при изучении тем «нумерация чисел в разных концентрах, арифметические действия и арифметические задачи, важным является уточнение представлений о форме, количестве, величине и пространственном расположении предметов. Необходима опора не только на зрительное, но и на осязательное восприятие учащихся. Особое внимание уделять обогащению перцептивного опыта и овладению ориентировочными навыками в микро и макро пространстве, чертежно – измерительным действиям, развитию зрительной и осязательной памяти. Широкое использование наглядных средств сочетается с обязательным комментированием всех действий и операций. Учащиеся с тяжелыми недостатками зрения часто не имеют представлений о том, о чем идет речь в задачи из-за маленького сенсорного опыта. Поэтому необходимо иллюстрирование и объяснение. Важное место занимают упражнения в сравнении задач, наиболее часто смешиваемых учащимися. Требуется дополнительное усиление освещенности для слабовидящих с совместным поражением сетчатки и зрительного нерва. Называя цвета вычисляемых объектов, следует помнить о дефектах цветоощущения (например, дейтеронопы и протонопы смешивают красные и зеленые и не смогут с опорой на наглядность и название цвета выполнить вычислительные действия). Необходимо уменьшение временных интервалов для повторения материала, предупреждающее распад представлений учащихся. Для учащихся с узким полем зрения и низкой световой чувствительностью необходимы индивидуальные карточки и пособия, не увидят фронтально демонстрируемые. Размеры букв и цифр для демонстрации с доски не менее 12 см, толщина линии около 2 см. Высота трафаретов 12- 15 см.

Изо - деятельность и графика – Специальный подбор наглядности, Особое внимание уделяется пластическому моделированию и декоративно – прикладной деятельности. Для слепых время на «чтение» рельефных изображений, слабовидящим – больше времени для рассматривания и анализа внешних признаков воспринимаемых объектов.

Графика служит важным средством коррекционно- компенсаторного развития слабовидящих. Основные принципы построения и реконструкции графических изображений:

1. Графическое представление информации должно осуществляться с учетом зрительных и осязательных возможностей.
2. Изображения должны содержать лишь те элементы, которые необходимы для сообщения важной информации, выражают основное значение, раскрывают существенные признаки и свойства (не должно быть излишней детализации).
3. Изображения, обозначающие одни и те же объекты, должны быть унифицированы – иметь единое графическое решение.

4. Для представления сложной графической информации следует применять поэтапные промежуточные рисунки, с помощью которых изучаются отдельные части, детали, фрагменты предметов и явлений.
5. Изображение должно иметь композиционный центр, четкую и легко запоминающуюся структуру.
6. Нельзя допускать смещения элементов изображений, выполненных разными способами (методом ортогонального и аксонометрического проецирования, плоскостного и объемного изображения).
7. Цветовое оформление должно соотноситься с естественным цветом, иметь высокий цветотональный контраст (80-95%).
8. Нецелесообразно изображать на одном листе предметы одинаковой величины, если в натуре они отличаются размерами, то есть необходимо условное соблюдение пропорций и пропорциональных отношений.
9. Все существенные признаки в иллюстрациях должны четко выделяться контуром, разными линиями, штрихом, цветом.
10. В многоплановых иллюстрациях выделяются ближний, средний и дальний планы.
11. В рисунках с передачей объема следует усиливать контуры, характеризующие объем (светотень, изменение углов, сокращение линий и т.п.)

Должны решаться следующие задачи:

Нравственное и эстетическое воспитание, формирование навыков чтения и выполнения изображений, обучение осознанию символической функции графики, умению пользоваться изображениями при изучении других предметов, в творчестве и трудовой деятельности, ознакомление с выдающимися произведениями графики, коррекция отклонений в развитии.

Процесс обучения чтению изображений можно разделить на этапы:

- уточнение приемов ориентировки на изобразительной плоскости, ознакомление с формообразующими элементами (различают точки повеличине, определяют типы линий, дифференцируют их по длине, ширине и форме – прямые, ломаные, дугообразные, волнистые, спиральные, замкнутые);
- ознакомление с формами основных плоских геометрических фигур и выполнение предметных изображений на их основе,
- изучение и выполнение сочетаний геометрических фигур и более сложных комбинированных предметных изображений;
- изучение изображений объемных предметов, чертежей и схем, перевод плоскостного изображения в объемное;
- наблюдение на тактильной и визуально – тактильной основе предметов, сенсорная и инструментальная оценка величины, моделирование и рисование с натуры

Информатика – строгое соблюдение гигиенических норм с учетом рекомендаций и противопоказаний офтальмолога.

Анатомия и физиология – уточнить знания о теме «Организм человека и охрана его здоровья, а именно материал об органе зрения и его охране, навыках гигиены.

Правила дорожной безопасности – ввести тему по знакомству с дорожными знаками для слепых, рельефные схемы и макеты улиц, площадей, ознакомить с необходимыми маршрутами движений, звуковыми светофорами и локаторами. Для слепых – специальные занятия по использованию трости с целью ориентировки в пространстве, при движении, переходе улицы, встрече с препятствиями.

Методика ознакомления с природой – увеличить количество предметных уроков и экскурсий, практических заданий, обогащать зрительный опыт учащихся. Необходима натуральная демонстрационная наглядность (живые объекты, наблюдение в природе, чучела и.п) При обследовании и рассматривании в случае затруднения давать четкий алгоритм учащимся. Например: алгоритм описания животного. Схема: название; внешний вид (величина, цвет, голова и ее части, туловище, ноги, хвост, крылья); как передвигается; чем питается; где живет; как изменяется облик и образ жизни в зависимости от сезона; какие повадки характерны; какую пользу приносит. Растение: название, к какой группе относиться (дерево, куст, трава); внешний вид: величина, корень, ствол, стебель, листья, цветы и плоды; вредное или полезное; где растет, как изменяется в разные времена года; как размножается. По возможности опираться на все сохранные анализаторы, пробовать, проводить опыты, формировать осязательные, тактильные, слуховые, обонятельные и зрительные представления.

Физкультура – спецгруппа – подбор упражнений с учетом противопоказаний и показаний офтальмолога.

Важнейшей задачей является коррекция двигательных недостатков, возникших в результате нарушения зрения. У слепых и слабовидящих отмечается отставание в массе тела, длине, жизненной емкости легких, объеме грудной клетки и других данных. У большинства нарушение осанки, искривление позвоночника, плоскостопие. Нарушение зрения сказывается на развитии силы, быстроты, выносливости, координации, статического и динамического равновесия. У многих страдает пространственно-ориентировочная деятельность, макро и микро ориентировка в пространстве. Длина тела к 17 годам меньше в среднем на 5- 5,5 см по сравнению с нормой. Масса - на 4-7%, окружность грудной клетки на 4. 8 см. Развитие быстроты продолжается и после 16 лет (в норме к 15 годам завершается), статическая выносливость развивается до 17 лет (в норме до 14).

Физическое воспитание должно быть направлено на улучшение деятельности всех систем и органов, укрепление здоровья, формирование двигательных качеств. Занятия предусматривают развитие пространственно-ориентировочной деятельности, двигательной сферы, способности ощущать и оценивать быстроту движений, их амплитуду, степень напряжения и расслабления мышц. Все это

направлено на коррекционно-компенсаторное развитие и совершенствование мышечно-суставного чувства, качественное выполнение движений. Физическое воспитание предусматривает преодоление ассиметрии и непропорциональности телосложения, искривления позвоночника, плоскостопия, некоординированности и скованности движений. Физические упражнения сочетаются с закаливающими процедурами. Система физического воспитания включает обязательные занятия физкультурой, спортивные секции, дни здоровья, соревнования, походы и т.д.

Рекомендованы следующие виды упражнений:

- построения и перестроения,
- общеразвивающие упражнения (с предметами и без),
- упражнения с мячом,
- упражнения по исправлению и правильному формированию осанки,
- на координацию и точность,
- равновесие,
- на ориентировку без зрительного контроля,,
- ритмические задания,
- упражнения в лазании и перелезании,
- на развитие простой и сложной реакции,
- на гибкость,
- ходьба и бег умеренной интенсивности,
- метание малых мячей,
- прогулки на свежем воздухе.

При выполнении упражнений дети делятся на 2 группы по клиническим формам нарушения зрения.

К 1 группе относятся дети с близорукостью, изменением глазного дна, с подвывихом хрусталика и косоглазием. Детям 1 группы противопоказаны прыжки в высоту и длину, соскоки со снарядов, стойки на плечах, голове, руках, нагрузки большой интенсивности в беге, передвижения на лыжах и коньках

Ко 2 группе – дети с атрофией зрительного нерва, дальновзоркостью, альбинизмом. Могут выполнять все основные нормативы, но следует принимать во внимание быстрое утомление. Некоторые из физических упражнений, требующие статического напряжения больших групп мышц и значительного нервно-мышечного напряжения противопоказаны.

Учитывать затруднения пространственной ориентировки, большое значение придавать формированию правильной позы и осанки.

Специальные пособия: озвученные мячи, звуковые мишени с яркой разливкой и т.п. Специальные упражнения, способствующие укреплению опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой и дыхательной систем, развивающих зрение и зрительно – двигательную ориентировку.

Ритмика

Система физических упражнений под музыку. Включают: ритмическую ходьбу с различными движениями рук и туловища, проговариванием речевого материала,

стихотворений, бег в различном темпе, общеразвивающие упражнения с предметами и без, танцы, музыкально – ритмические и подвижные игры.

Программа по ритмике для слабовидящих включает в себя разделы:

Специальные ритмические упражнения: наиболее простым считается ритмическая ходьба с акцентами на определенный счет, с хлопками, упражнениями с движениями рук и туловища, проговариванием стихов, пословиц.

Упражнения на связь движений с музыкой. Исполнение под определенное музыкальное сопровождение. Учить двигаться под музыку, придавать движению нужную динамическую выразительность.

Упражнения ритмической гимнастики, упражнения на коррекцию двигательных нарушений, развитие двигательных качеств и устранение недостатков физического и функционального развития.

Подготовительные упражнения к танцам.

Элементы танцев

Танцы.

Музыкально – ритмические игры. Направлены на развитие чувства ритма, восприятия, речи и мышления, формирование волевых качеств.

**Коррекционно-педагогические рекомендации по сопровождению
слабовидящих детей (школа-интернат № 23 г. Петрозаводск. (Составители:
Зуев С.В., Смурова Н.В., Томберг Н.Э.)**

1. Педагог должен знать офтальмологический диагноз и зрительные возможности учащегося.
2. Повышать уровень освещенности до 500 люкс при необходимости по рекомендациям врача.
3. Использовать рациональную зрительную нагрузку, чередуя письменные и устные формы обучения, различные виды деятельности, опираясь на зрительное, слуховое и зрительно – осязательное восприятие.
4. Использовать оптические средства коррекции (очки, лупы и др) в зависимости от состояния зрения учащегося.
5. Место учащегося за первыми партами у окна.
6. Знать расстояние, на котором слабовидящий может заниматься зрительной работой.
7. Проводить расслабляющую гимнастику для глаз (через 20 минут урока).
8. При проведении уроков физкультуры и спортивных мероприятий соблюдать допустимую физическую нагрузку с учетом противопоказаний и показаний врача.
9. Соблюдать гигиенические требования к письменным принадлежностям, так как от их качества зависит легкость зрительного восприятия.
10. Пользоваться тетрадями с яркой разливкой или дополнительно их разлиновывать.
11. Писать черной пастой, пометки выделять зеленой (подчеркивать ошибки, выделять орфограммы).

12. Приучать писать крупно без помарок, прямое письмо менее утомительно для глаз.
13. Сокращать объем письменных упражнений.
14. Непрерывное списывание в соответствии с рекомендациями врача (оптимально не превышать 10 минут).
15. Использовать крупный шрифт, четкие иллюстрации.
16. Применять при чтении закладки, указки, трафареты с прорезью в одну строку, подставку для книг.
17. Не поднимать учащихся при чтении – не увидят текст.
18. Готовить индивидуальные карточки, тексты, рисунки, схемы и другие наглядные пособия, рассчитанные на зрительное или зрительно-осознательное восприятие слабовидящего. Если специальных пособий нет, следует выделять текст, графики черным фломастером (контур 1,5 – 2 мм)
19. Наглядные средства должны быть свободны от лишних деталей и линий, но четко выделять существенные признаки изучаемых объектов или явлений.
20. Желательно помещать изображения на контрастном фоне.
21. Зеленые, желтые, коричневые и оранжевые тона облегчают восприятие, стимулируют работу сетчатки глаза.
22. Карточки для индивидуальной работы должны быть оптимальных размеров: 10x10, 20x30.
23. Разрешать учащимся подходить к таблицам, схемам, картам во время урока или заранее вывешивать наглядные пособия для восприятия слабовидящими.
24. Пользоваться доской темного цвета без глянцевого блеска, писать крупными буквами 12 см.
25. Наряду со зрительным развивать зрительно-осознательное восприятие.
26. Речь педагога должна быть выразительной и точной, необходимо проговаривать все, что пишешь, делаешь, рисуешь.
27. Систематически на всех уроках проводить работу по обогащению и уточнению словаря.
28. Учить ориентировке в классе, на участке, в помещении, показать и проговорить необходимые ориентиры.
29. При поощрении использовать словесную похвалу, можно положить руку на плечо, погладить, улыбка и кивок не всегда доступны восприятию.
30. При просмотре видеофильмов, видеозаписей объяснять ситуации, поведение героев, слабовидящий не всегда видит отдельные детали (движение руки, мимику и т.п.).
31. Стимулировать к обращению за помощью к сверстникам и педагогам. Опека не должна быть чрезмерной, иначе подавляется активность, формируется безынициативность.
32. Поддерживать тесный контакт с офтальмологом, тифлопедагогом, психологом, логопедом и родителями.
33. Доска должна быть идеально чисто вымыта. Следует с силой нажимать на мел так, чтобы получились широкие сплошные линии в буквах, цифрах и знаках, тонкие и небрежно написанные не воспринимаются правильно.
34. У доски должны быть занавески с двух сторон. Занавески открываются только при непосредственной работе с наглядным материалом, написанным на

доске, после работы – закрываются. Если на доске 2 задания, одно должно быть закрыто, пока учащиеся работают с другим. На первых этапах обучения в младших классах школы доску даже разлиновывают с высотой строки 12 см. Позднее следует следить за ровным прямолинейным написанием без разлиновки с равномерной высотой букв. Нельзя оставлять без внимания сокращения, там, где надо поставить точку, утрированно выделить ее и обговорить.

Упражнения для глаз:

- Фиксировать взгляд на приближающиеся и удаляющиеся пальцы рук. Правую или левую руку вытянуть вперед и слегка в сторону, кисть разогнуть и пальцы раздвинуть, затем медленно приближать кисть к носу и также медленно удалять в исходное положение. Взгляд фиксируется на пальцах движущейся руки (10-15 раз).

- Открыв глаза, произвести ими круговые движения (налево, вверх, направо, вниз), а также в обратном направлении. Повторять в медленном темпе 5-10 раз в одну сторону и в другую. После этого закрыть глаза, слегка погладить подушечками пальцев, раскрыть и быстро поморгать.

- Движение раскрытыми глазами в разные стороны по горизонтали. Голова прямо вперед, вытянуть руку в сторону, расставить пальцы, взгляд зафиксировать на кончиках пальцев вытянутой руки, не поворачивая головы. Затем вытянутую руку медленно передвигать перед лицом по горизонтали в направлении другого плеча, взгляд постоянно следить за передвижением руки. По 5 раз в каждом направлении.

- Плотное зажмуривание глаз с последующим расслаблением век и подниманием бровей кверху. 20-30 раз в среднем темпе.

- Круговой массаж кожи вокруг глаз подушечками пальцев в направлении от спинки носа вверх, снаружи, вниз, к носу в течение 10-20 секунд.

- Совершать глазами движения в различных направлениях из разных исходных положений. Переводить взгляд с одного предмета на другой, фиксировать взглядом движения частей тела (кисти, пальцев рук, стопы, голени, колена), проследить взором перемещение движущихся объектов, расположенных на уровне глаз.

- Ставить указательный палец руки по средней линии лица на расстоянии 25-30 см от глаз, смотреть 3-5 секунд на конец пальца, переводить взгляд на предмет на такое же время, повторять несколько раз. Прикладывать палец к носу и смотреть на него, убирать и смотреть на кончик носа (3-5 секунд), повторять несколько раз.

- Для тренировки центрального зрения выключается периферическое: на глаза надеваются очки, изготовленные из бумаги в виде трубочки, вследствие чего учащийся видит только предметы, расположенные в поле центрального зрения. Для совершенствования периферического зрения применяются очки, выключающие центральное – в центр стекол устанавливается наклейка, вследствие чего учащийся видит только предметы, находящиеся вне поля центрального зрения. Можно включать задания на определение цвета,

величины, формы предметов, рисунков при выключенном центральном или периферическом зрении. Использовать разные виды ходьбы, передачи предметов и простых движений с предметами, метание, перебрасывание предметов друг другу.

Список литературы

1. Земцова М.И. Общественное дошкольное воспитание детей с нарушением зрения и его коррекционная направленность //Материалы Всесоюзного симпозиума по дошкольному воспитанию детей с нарушением зрения/ВОС. Отв. Ред. А.А.Кондратов. М., 1980.
2. Земцова М.И. Системный характер формирования психической деятельности дошкольников с нарушением зрения //Аномалия развития и коррекционно-воспитательная работа при глубоком нарушении зрения у детей: Сб. научн. Тр. НИИ дефектологии АПН ССР. М., 1980.
3. Литвак А.Г. Соотношение компенсации и коррекции в развитии слепых и слабовидящих //Особенности познавательной деятельности слепых слабовидящих: Сб. научн. Тр. ЛГПИ им. А.И. Герцена, Л., 1976.
4. Моргулис И.С. Компенсаторно – коррекционная направленность обучения и воспитания слепых и слабовидящих //Трудовая реабилитация инвалидов по зрению. Киев, 1983.
5. Вопросы активизации обучения в школах для детей с нарушением зрения: Сб. научн. тр. НИИ дефектологии АПН СССР. М., 1976.
6. Незнамова Е.С. Система коррекционно-педагогической работы тифлопедагога по восстановлению зрения у дошкольников с амблиопией и косоглазием //Вопросы обучения и воспитания слепых и слабовидящих. Сб. научн. тр. ЛГПИ им. А.И.Герцена. 1981.
7. Рудакова Л.В. Основные направления работы специального детского сада для детей с нарушением зрения // Вопросы обучения и воспитания слепых и слабовидящих. Сб. научн. тр. ЛГПИ им. А.И.Герцена. 1982.
8. Солнцева Л.И. Развитие компенсаторных процессов у слепых детей дошкольного возраста. М., Педагогика, 1980.
9. Солнцева Л.И., Хорош С.М. Советы родителям по воспитанию слепых детей раннего возраста. М., 1983.
10. Свиридчук Т.П. Подготовка слабовидящих детей к школе. Киев, 1984.
11. Свиридчук Т.П. Коррекционно-воспитательная работа со слабовидящими детьми дошкольного возраста. Киев. 1981.
12. Семенов Л.А., Шлыков В.П. Азбука движений для слепых детей. М., 1983.
13. Тимофеева Г.В. Преодоление недостатков физического развития у детей с нарушениями зрения путем оздоровления детского организма средствами физического воспитания //Материалы Всесоюзного симпозиума по дошкольному воспитанию детей с нарушением зрения/ВОС. Отв. Ред. А.А.Кондратов. М., 1980.
14. Черепанова А.П. Организация обучения детей с амблиопией и косоглазием в детском саду /Обучение и воспитание дошкольников с нарушением зрения /Под ред. М.И. Земцовой. М., 1978.

15. Цойтен Л. Игры для развития движения //Игры и игрушки слепых детей дошкольного возраста. Лейпциг, 1979.
16. Цойтен Л. Физическое воспитание и ориентировочные игры //Наши слепые дети. Лейпциг, 1978.
17. Головина Т.П. Исследование уровня сформированности математических представлений у дошкольников с нарушенным зрением //Теоретические и методические вопросы обучения слепых и слабовидящих. Л., 1987.
18. Денисьина В.Э. Средства обучения математике в начальных классах школ слепых. М., 1986.
19. Денискина В.З. Подготовка слепого дошкольника к обучению математике //Воспитание детей с нарушениями зрения в семье. М., 1979.
20. Клушина Н.В. Формирование пространственных и геометрических знаний у слабовидящих детей //Воспитание слабовидящего ребенка в семье. М., 1986.
21. Плаксина Л.И, Формирование математических представлений у детей с амблиопией и косоглазием /Обучение и воспитание дошкольников с нарушением зрения /Под ред. М.И. Земцовой. М., 1978.
22. Малых Р.Ф. Вопросы методики начального обучения математике слепых и слабовидящих. Л., 1987.
23. Плаксина Л.И, Развитие зрительного восприятия у детей с нарушением зрения. М., 1985.
24. Ермаков В.П. Обучение слабовидящих детей чтению графических изображений. М., 1987.
25. Феоктистова В.А. Организация коррекционной работы в младших классах школы для слепых и слабовидящих детей. Киев, 1977.
26. Феоктистова В.А. Специальные занятия по коррекции вторичных отклонений в развитии слепых и слабовидящих школьников //Особенности учебной и трудовой деятельности при глубоких нарушениях зрения. Л., 1983.
27. Наумов М.Н. Обучение слепых пространственной ориентировке. М.: ВОС. 1984.
28. Садчиков А.П. Обучение пространственной ориентировке поздноослепших //Социальная реабилитация. М., ВОС, 1985.
29. Моргайлик Л.И. Методика обучения русскому языку младших слабовидящих школьников Л., 1982.1986.
30. Костючек Н.С. Методические рекомендации по обучению учащихся младших классов школ слепых. М., 1977.
31. Никулина Г.В. Образы литературных героев, воссоздаваемые слепыми и слабовидящими учащимися //Теоретические и методические вопросы обучения слепых и слабовидящих: Межвузовский сборник научных трудов. Л., 1987.
32. Сокальская И.Л. Применение наглядных пособий при объяснительном чтении в начальной школе слабовидящих детей //Вопросы учебно – воспитательной работы в школе слепых и слабовидящих. Л.
33. Украинская Е.М. Овладение способами работы над текстом как средство развития мыслительной деятельности //Особенности познавательной деятельности слепых и слабовидящих школьников. Вып. 4. Л., 1975.

34. Круглова Т.А. Роль целенаправленного наблюдения в развитии словесной творческой деятельности слабовидящих школьников первого года обучения //Вопросы обучения слепых и слабовидящих. Л., 1982.
35. Моргайлик Л.И. Дидактические пути обучения работе с деформированным текстом слабовидящих первоклассников //Психолого – педагогические и медицинские вопросы реабилитации слепых и слабовидящих. Л., 1984.
36. Малых Р.Ф. Обучение слабовидящих сравнению простых арифметических задач //Теоретические и методические вопросы обучения слепых и слабовидящих. Л., 1987.
37. Шипилова З.Д. Работа с географической картой на уроках географии в школах для детей с нарушением зрения. М., 1976.
38. Першин В.Г. Рельефная наглядность в системе обучения и эстетического воспитания детей с нарушениями зрения. М.: ВОС. 1985.
39. Уроки изобразительного искусства в школе слабовидящих детей: Методические рекомендации. М.: АПН СССР, 1980.
40. Коррекционная работа на уроках изобразительного искусства в школах для слабовидящих детей: Методические рекомендации. М.: АПН СССР, 1976.
41. Чигринова И.П. Методика преподавания литературы в школах слепых и слабовидящих. Киев. Радянська школа, 1986.
42. Смирнов В.Н. Применение вспомогательных оптических устройств в школах для слабовидящих детей //Дефектология. 1980. № 2. С86.
43. Трудовое обучение и профессиональная ориентация слепых и слабовидящих школьников: Сб. научн. тр /Под ред. Гордина А.Б. М., 1982.
44. Земцова М.И. Учителю о детях с нарушениями зрения. М., 1973.
45. Моргулис И.С. Общение как средство формирования социального опыта у детей с нарушениями зрения //Дефектология. 1971. № 6.
46. Актуальные проблемы социально – трудовой реабилитации инвалидов по зрению в свете требований перестройки всех сфер общества. Минск, 1989.
47. Феоктистова В.А. Элементарная реабилитация слепых как составная часть общей модели интеграции //Сборник по реабилитации слепых. М.: ВОС, 1982.
48. Инструктивно – методические материалы по социально- трудовой реабилитации инвалидов по зрению. Минск, 1988.
49. Реабилитационная работа со слепыми и слабовидящими: Межвузовский сборник научных трудов. Л., 1988.
50. Григорьева Л.П. Психофизиология зрительного восприятия слабовидящих школьников: Дис. Д-ра психол. Наук. – М., 1985.
51. Программы обучения и медико – психолого –педагогической помощи специальных (коррекционных) образовательных учреждений 4 вида (ясли – сад - начальная школа /Под ред. Л. И. Плаксиной. - М.: Просвещение, 1997.
52. Григорьева Л.П. О системе развития зрительного восприятия при нарушениях зрения //Психол. Журнал. 1988.№ 2.
53. Григорьева Л.П. Роль перцептивного обучения в преодолении последствий зрительной депривации у детей с низким зрением //Физиология человека. 1996. № 5.
54. Григорьева Л.П., Сташевский С.В. Основные методы развития зрительного восприятия при нарушениях зрения. – М., 1990.

55. Григорьева Л.П., Сташевский С.В. Психофизиологический фактор системного развития зрительного восприятия детей и подростков с нормальным и низким зрением // Физиология человека. 1991. Т.17. № 5.
56. Григорьева Л.П., Кондратьева С.И., Сташевский С.В. О системе психологических коррекционных методик развития образных форм познания в школах для детей с нарушением зрения // Научно – методические основы и опыт организации школьной психологической службы. – М., 1988, в Ч 2.
57. Григорьева Л.П., Бернадская М.Э., Блинникова И.В., Солнцева О.Г. Развитие восприятия у ребенка: Пособие коррекционных занятий с детьми с ослабленным зрением в семье, детском саду, начальной школе. – М.: Школа- Пресс, 2001.
58. В.П. Ермаков., Г. А. Якунин. Основы тифлопедагогики. Развитие, обучение и воспитание детей с нарушениями зрения: Учеб. Пособие для студ. Высш. Учеб. Заведений. – М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2000.
59. А.Г.Литвак Психология слепых и слабовидящих: Учебное пособие. – СПб.: Издательство РГПУ им. А. И, Герцена. 1998.
60. Алексеев О.Л., Ермаков В.П., Смирнов В.Н. Организация кабинетов трудового обучения для школ слепых и слабовидящих. – Свердловск, 1987.
61. Алексеев О.Л., Ермаков В.П., Смирнов В.Н. Технические средства трудового и профессионального обучения слепых и слабовидящих школьников. – М., 1989.
62. Алексеев О.Л., Ермаков В.П., Семенов Л.А. Организация кабинета физики для школ слепых и слабовидящих учащихся. – Свердловск, 1987.
63. Алексеев О.Л., Тупоногов Б.К. Организация кабинета биологии для школ слепых и слабовидящих детей. – Свердловск, 1987.
64. Воронин В.М. Компьютерная техника и расширение информационно-коммуникативных возможностей человека. – Свердловск, 1987.
65. Казаков А.А. Организация кабинета географии для школ слепых и слабовидящих детей. – Свердловск, 1987.
66. Казаков А.А. Организация кабинета астрономии для школ слепых и слабовидящих детей. – Свердловск, 1987.
67. Смирнов В.Н., Тупоногов Б.К., Федяй Г.Ф. Организация кабинета химии для школ слепых и слабовидящих детей. – Свердловск, 1987.
68. Ермаков В.П. Основы трудового обучения и профессиональной ориентации слепых и слабовидящих школьников. – М., 1987.
69. Содержание и формы работы по профориентации и организации профессионального обучения в специальных школах для слабовидящих детей /Сост. Б.В. Белявский, В.П.Ермаков, Л.К. Ермилова, В.П. Жохов и др. – М., 1987.
70. Плаксина Л.И, Теоретические основы коррекционной работы в детском саду для детей с нарушением зрения. – Москва: Издательство «ГороД», - 1998.
71. Азарян Р.Н. Содержание коррекционно-воспитательной работы на уроках гимнастики для слабовидящих детей. - Автореф. Дисс...канд. пед. наук – М., 1974.
72. Алексеев О.Л. Теоретические основы учебной тифлотехники. Диссерт. исслед. на соиск. учен. степ. Д.п.н.- М., 1994.
73. Волкова Л.С. Коррекция нарушений устной речи у детей с глубокими дефектами зрения. Автореф. дисс...докт. пед. наук. – М., 1983.

- 74.** Григорян Л.А., Кащенко Т.П. Комплексное лечение амблиопии и косоглазия в сочетании с медико – педагогическими мероприятиями в специализированных дошкольных учреждениях. – М., 1994.
- 75.** Гудонис В.П. Социальные и психолого- педагогические основы интеграции лиц с нарушенным зрением. Автореф. диссер. на соиск. уч. ст. докт. психол. наук. - М., 1995.
- 76.** Кантор В.З. Художественное развитие слепых и слабовидящих как проблема теории и практики тифлопедагогтики. Автореф. диссер. на соиск. уч. ст. докт. пед. наук. - С.-Петербург, 1997.
- 77.** Ковалевский Е.И. Профилактика слабовидения и слепоты у детей. – М.: Медицина, 1991.
- 78.** Моргулис И.С. Организация коррекционно-воспитательного процесса в школе слепых. – Киев, 1992.
- 79.** Наша любовь и забота о детях, имеющих проблемы со зрением. Под ред. Плаксиной Л.И. – М., 1998.
- 80.** Современные теоретические, экспериментальные и методические проблемы тифлологии. – С.-Петербург: Образование, 1997.
- 81.** Плаксина Л.И. Реабилитация средствами образования детей с нарушением зрения. // В кн.: Диагностика, развитие и коррекция сенсорной сферы лиц с нарушением зрения. – М., 1997.
- 82.** Плаксина Л.И. Формирование социально – адаптивного поведения у учащихся с нарушением зрения в начальных классах. (Под ред. Плаксиной Л.И). Калуга.: Адель, 1998.
- 83.** Солнцева Л.И, Введение в тифлопсихологию раннего дошкольного и школьного возраста. – М.: Полиграф сервис, 1997.
- 84.** Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений 4 вида (для детей с нарушением зрения). Программы детского сада. Коррекционная работа в детском саду. /Под ред. Л.И.Плаксиной. – М.: Издательство «Экзамен», 2003.