

Когато във вашия клас има зрително затруднен ученик

Препоръки за учители

Изготвил:

Жулиета Петкова - директор

на **Специално училище за ученици с нарушено зрение**

"Проф. д-р Иван Шишманов", гр. Варна

в рамките

на **К О Н Ц Е П Ц И Я** за управление на взаимодействието между

училищната общност и родителите „Модерни учители и родители – партньорство между

училище и семейство“ на **Регионално управление на образованието – Варна** за учебната

2021/2022 година

Във вашия клас е записано дете със зрително увреждане и вие вероятно се питате дали неговите нужди са различни от тези на другите ви ученици. Това ръководство е написано, за да отговори на вашите въпроси и проблеми, свързани с този предизвикателство.

Когато в обикновен клас е включено зрително затруднено дете, случаят се разглежда внимателно, за да се постигне увереност, че детето може да се сравнява както в учебен, така и в социален план със своите нормално виждащи връстници. Въпреки че детето трябва да преодолява учебни и социални стресове, които често не се взимат под внимание от другите деца, то скоро ще се превърне в пълноправно участващ член на класа.

За да сме сигурни, че зрително затрудненото дете е получило възможността да постигне пълния си учебен потенциал, и детето, и вие ще получите помощ от ресурсен учител на зрително затруднени ученици. Заедно с този специален учител вие ще имате възможността да планирате подходящите учебни дейности и да подготвите средата в класа. Ресурсният учител на зрително затруднени ученици подпомага вашата дейност в клас, работи със семейството на ученика, обучава ученика на брайл и по специалните учебни предмети: ориентиране и мобилност, ежедневни умения и зрително подпомагане. Той прави консултации, дава специализирани съвети, снабдява със специално адаптирани материали за зрително затруднени ученици.

Като класен ръководител на детето вие ще осъзнаете и ще усетите индивидуалните нужди на вашия ученик. (Колкото по-голямо е детето, толкова по-способно е то да уведомява за своите възможности и за границите на възможностите си). С разбирането от страна на специалните педагози, зрително затрудненият ученик ще придобие увереност в собствените сили и самостоятелност.

Обикновено детето се счита за нуждаещо се от специалните грижи на ресурсен учител, ако измерената зрителна острота на по-добре виждащото око е с визус 0,2 или по-ниска от тази - с коригиращи оптични средства. Децата, които имат зрителна острота 0,1 или по-малко на по-добре виждащото око, или имат зрително поле не по-голямо от 20 градуса, се считат за практически слепи

Голяма част от тези малки деца първоначално учат чрез зрението си, а някои работят добре с обикновени печатни материали.

Някои деца могат да имат допълнителни зрителни проблеми, включително неспособност да виждат периферно, да имат тъмни петна в своите зрителни полета, висока или ниска чувствителност към нормални нива на осветеност, затруднение при различаване на цветовете, контраст или комбинация от няколко от тези условия. Децата, които не са напълно слепи, но имат достатъчно сериозни зрителни нарушения, изискващи работа с педагог на зрително затруднени, се определят като частично виждащи или с ниска степен на слабо зрение, термин, който се употребява, за да изрази функционалните ограничения в изпълнението на всекидневните задачи в резултат на зрително нарушение. Функционалното зрение представлява зрението, с което човек разполага за изпълнението на задачи и се определя в зависимост от това как детето използва своето нарушено зрение.

Важно е да се разбере, че зрително затруднените деца се различават от другите по способността си да използват своето зрение. Две деца могат да имат еднакви острота на зрението, зрителни полета и други клинични измервания, но за изпълнението на едни и същи задачи едното дете може да използва останалите си сетива, а другото - да ги извършва чрез зрението си. Тези индивидуални различия трябва да се имат предвид.

Друга важна страна в зрителното функциониране на детето, която също трябва да се следи е какъв вид е неговото зрително нарушение. При някои видове зрителни смущения, зрението може временно да варира и дори някои стабилни зрителни параметри могат временно да бъдат повлияни от такива фактори като осветеност, умора и емоционално състояние. Ресурсният учител ще обсъжда с вас специфичните нужди или ограничения на вашия ученик, които са свързани с неговото зрително увреждане.

Тъй като често и напълно слепи и деца със слабо зрение се включват в обикновени класове, тук ще откриете препоръки, приложими и към двете групи. Изложената информация е събирана с помощта на учители на зрително затруднени деца, родители, учители на обикновени класове, както и на самите зрително затруднени деца. Много от препоръките не могат да се приложат към

всички деца със зрителни увреждания, тъй като нуждите на тези деца се променят. От вашия опит като учител, вие сигурно ще откриете решения, които са приложими към ситуацията във вашия клас, както и представените тук. Вие и специалният учител можете да работите заедно, за да осигурите мотивиращ учебен опит, от който ще има полза не само зрително затрудненият ученик, но и целият клас.

Много от зрително затруднените деца имат повече от едно увреждане. Тези деца трябва да бъдат обслужвани от специалните педагози с необходимата компетентност, за да се отговаря на техните нужди. Те могат да бъдат включвани във вашия клас за различни часове от програмата за всеки учебен ден. Въпреки че образователната стратегия за деца с множество увреждания не е основният предмет на този материал, много от представените тук препоръки са приложими към зрително затруднени деца с допълнителни дефицити.

Обикновено учителите и специалистите използват термините "зрително нарушение" вместо "зрително увреден" и "зрително увреждане". Същевременно, много от законите, които се отнасят за специалното обучение, гласят, че за да подлежи на съответните услуги, детето трябва да има зрително увреждане, съответно наложилата се терминология ще ползва това твърдение. В този материал терминът "зрително затруднени" се използва и обозначава всички степени на загуба на зрението, включително и пълната слепота, които засягат способността на човека да изпълнява задачите от ежедневиия живот.

Част I: Зрително затрудненото дете в класната стая

Как мога да помогна на зрително затрудненото дете да се чувства добре в моя клас ?

1. Спомнете си, че детето със зрително увреждане е един от многото ученици във вашия клас, всеки от които има индивидуални особености и нужди. Ресурсният учител на зрително затруднени ученици ще ви помага, а освен това ще обучава детето по отношение на някои негови напълно индивидуални учебни нужди.

2. Да се чувства добре, употребявайки думи като "виж" и "погледни". Тези думи са част от речника и на зрително затруднените деца, така както и от този на

другите ученици. Децата със зрителни увреждания ги използват, за да означат своя начин на „виждане“ - чрез пипане или гледане от много близо, както и в изрази, от ежедневно общуване, като например "До скоро виждане".

3. Представете зрително затрудненото дете на останалите ученици, както бихте въвели всеки друг ученик в класа. Когато другите деца или възрастни задават въпроси, насърчавайте зрително затрудненото дете да отговаря. По отношение на зрителното увреждане е по-добре да бъдете открити и честни. По-голямата част от децата ще се чувстват по-добре, когато техните връстници разбират тяхното зрително ограничение. Същевременно, трябва да се проявяват деликатност и дискретност, тъй като някои деца се опитват да "скрият" или отричат своето зрително увреждане, а други могат да изпитват неудобство да обсъждат пред останалите зрителните си проблеми.

4. Включвайте зрително затруднения ученик във всички дейности - физическо възпитание, домашни приложни занимания, компютърно ограмотяване, трудово обучение, и т.н. Ресурсният учител може да предложи препоръки по отношение на методите и специалната екипировка или технически средства, които могат да помогнат за извършването на някои дейности.

5. Всяко дете обича да бъде център на внимание (да бъде капитан на отбор или да съобщава програмата, напр.). Насърчавайте зрително затрудненото дете да се състезава или да приема лидерски позиции, както правят и другите деца.

6. По отношение на похвалите и дисциплината - правилата, които се отнасят за класа би следвало да се прилагат и за зрително затрудненото дете. Но тъй като зрително затрудненото дете не винаги може да забележи усмивката на одобрение или поощрение, жестове като потупване по гърба или по рамото, или гласно насърчаване са успешни заместители.

7. Насърчавайте зрително затрудненото дете да става от мястото си и да получава материали или нагледна информация от вас. То ще разбере своите специфични нужди и неговият начин на компенсиране в скоро време ще се превърне в част от обичайната атмосфера в класа.

8. Децата със зрителни увреждания могат да не съзнават и съответно могат да не се интересуват от събития, които се случват на известно разстояние от тях. Те могат да не забележат гримаса, кимване или знак с ръка за покана да

отидат при учителя или да отговорят на въпрос. Следователно словесни знаци като повикване на ученика по име могат да се окажат необходими.

9. Осигурете допълнително място за работа - на чина или на помощно шкафче, където да могат да се разположат специалните приспособления (по-обемисти брайлови или материали с уголемен шрифт, оптични средства, поставки за четене и други).

10. След като се запознаят със зрителното увреждане на своя съученик, учениците могат да се заинтересуват от теми за обсъждане, свързани със зрението и зрителните нарушения, вие можете да включите такива теми във вашите уроци в час. Например, в уроците по физика, въпросите за светлината и оптиката могат да бъдат тема за обсъждане; в часовете по здравно ограмотяване - поведението по отношение на уврежданията; в часовете на класа - информацията за обслужващите институции в града, за дискриминацията спрямо хора с увреждания; по литература, книги от автори, които са със зрителни увреждания. Ако зрително затрудненото дете се чувства добре, благодарение на тази информация, то може да поиска да участва в представянето на урока. От друга страна, отделянето на прекалено много внимание на зрителното увреждане може да подчертае различията между него и другите ученици.

11. Всички деца са чувствителни към критики от страна на своите връстници. Вашият начин на възприемане на зрително затрудненото дете ще бъде положителен пример за класа.

12. Зрително затрудненият ученик може да внесе в класа адаптирани технически средства. Насърчавайте ученика да ги използва, когато има нужда и да отговаря на всякакви въпроси, които останалите могат да му зададат за тези уреди.

13. Тъй като някои зрително затруднени деца предпочитат да не привличат вниманието към своето увреждане, те ще използват специалните технически средства и помощ от съученици само тогава, когато това се налага. По принцип, вие следва да се съобразявате с желанията на детето, но ако подозирате, че то наистина се нуждае от повече помощ или че се появява някакъв друг проблем,

вие можете да се обърнете към ресурсния учител, за да обсъдите този въпрос него.

14. Когато се приближавате до сляп ученик, винаги си казвайте името, като насърчавате децата и другите възрастни в училището да правят същото, освен ако той не ви познава добре. Гласовете не винаги се разпознават лесно, особено сред тълпа или при стресови ситуации. Не допускайте игри за отгатване, в които деца или възрастни задават въпроси като "Кой съм аз?" или "Разпознаваш моя глас, нали?"

15. Напълно слепите деца или тези с дълбоки зрителни увреждания могат да проявят някои своеобразни стереотипни действия, наречени маниеризми, като например да си притискат очите с пръсти, да се въртят или клатят, да извършват необичайни или ритмични движения, да си навеждат главата, както и да издават неуместни звуци. Насърчавайте правилното поведение и се консултирайте с ресурсния учител как да се справяте с подобно поведение. Трябва да се насърчава зрителният или прекият контакт.

16. От зрително затруднените деца и ученици трябва да се изисква да изпълняват същите задачи, както техните виждащи съученици, въпреки че те могат да поискат помощни приспособления или намаляване на обема на възложената им работа поради ограничено време. Тъй като учениците развиват зрителни или адаптивни умения обемът на задачите, определеното за тях време и учебният материал за усвояване трябва да се доближават и да отговарят на очакванията ви за останалите ученици от вашия клас.

17. За да стимулирате тяхната самостоятелност, оставете зрително затрудненото дете да се справи само, когато това е възможно. Детето също така ще има нужда да се учи да търси и да получава помощ за някои задачи. Освен това, за да се възпитава доброто взаимодействие с връстниците му, както и неговото самочувствие, детето трябва да се насърчава да дава и да отвърща на другите с помощ.

18. Зрително затрудненото дете много повече прилича на другите деца във вашия клас, отколкото се различава от тях. Отнасяйте се към това дете както към всички останали.

Как зрительно затрудненото дете да се движи извън класната стая и училището?

1. Детето с нарушено зрение може обикновено да се научи да избягва препятствията в класната стая или в училищните коридори. Ресурсният учител ще ви предупреди, ако някои специфични места (като стълбища, външни игрища и слабо осветени места) могат да причинят проблеми.

2. Ресурсният учител ще запознае напълно сляпото или частично виждащото дете как самостоятелно да влиза и да излиза от класната стая, коридорите, санитарните помещения и двора на училището.

3. Понякога зрительно затрудненото дете може да избере (или да има нужда) да ползва виждащ водач. За улеснение и сигурност на придвижването, детето хваща придружителя за ръката непосредствено над лакътя (по-малко дете, което ходи придружавано от възрастен, може да държи възрастния за китката), така че палецът е от външната, а останалите пръсти - от вътрешната страна на ръката на придружителя. Детето и водачът държат горната част на ръцете си близко до тялото, така че детето естествено се движи на половин стъпка зад придружителя си. Когато се преминава през тесни коридори, водачът може да държи ръката си плътно до тялото или зад него, за да разбере детето, че трябва да го следва отзад. Подаването на словесни указания също е важно - например, придружителят трябва да уведомява детето за изкачване или слизване по стълбища или от бордюра на тротоари. Тъй като детето и водачът свикват един с друг, заставането на едно място, с двата крака един до друг, може да бъде достатъчен знак на придружителя за приближаване до промяна в плоскостта на движение. Но във всички случаи водачът трябва да подхожда към промените в плоскостта на движение право, а не под ъгъл. Водачът прави първата стъпка нагоре или надолу по стъпалата, а детето го следва с една стъпка зад него.

Ресурсният учител ще ви представи тези техники на придружаване от виждащ водач, а специалистите по ориентиране и мобилност могат да разяснят и някои допълнителни техники. Може да бъде достатъчно да дадете възможност слабо



виждащи деца да ви следват и да използват вашите движения като зрителни ориентири. След като опознаят околната среда, много от децата ще могат без затруднение да се придвижват от едно място на друго из училището.

4. С оглед на безопасността на зрително затрудненото дете и на другите ученици, вратите и шкафовете трябва да са напълно затворени или напълно отворени, но никога полуотворени. Зрително затрудненото дете трябва да бъде уведомено за всякакви промени в разположението на обзавеждането в класната стая.

5. След като се посъветва с вас, с родителите и с всички, които участват в обучението на зрително затрудненото дете, ресурсният учител може да препоръча услугите на специален учител по ориентиране и мобилност. Този специален учител обучава децата да използват всичките си сетива, за да определят и поддържат добро познаване на структурата на околната среда, така че да се придвижват от едно място на друго безопасно, ефективно и самостоятелно. Уменията, на които се обучава детето зависят от степента на понятийното развитие у детето и на самостоятелността при пътуване. Например, детето не се обучава да пътува в автобус без помощта на придружител, докато не овладее самостоятелното пресичане на улици. Учителят по ориентиране и мобилност може да ориентира детето в новите класни стаи и маршрути и да го инструктира как да си служи с бял бастун и с други помощни средства за пътуване, като тактилни и звукови карти, компаси и електронни апарати за пътуване. Той може да препоръча участие в програма, в която ученикът се учи да използва куче - водач. Тези добре обучени животни обикновено се предоставят на ученици от гимназиалните класове, които са овладели умението да си служат с дългия бастун в различна среда на придвижване, като тълпи от хора, ескалатори, асансьори, автобуси и влакове.

Учителят по ориентиране и мобилност може да обучава ученика да използва едно или повече от следните средства:

- Дълъг бастун, който може да е с различна форма или различен вид. Бастуните могат да бъдат несгъваеми или сгъваеми.

Съществуват различни видове специални бастуни. Някои са снабдени с лампа с висока интензивност на светлината, която е особено необходима в моменти на

намалена видимост, така че слепият човек да може да бъде забелязан от моторист от разстояние. Друг вид е лазерният бастун, който дава тактилна или звукова (или и двете) обратна връзка за откриване на препятствията на нивото на главата, средата на тялото или на равнището на земята. Специалните бастуни са скъпи и много сложни уреди за придвижване и не могат да се използват от много деца.

- Електронни средства, които могат да се държат в ръка или да се носят на главата или врата. Тези съоръжения дават тактилна или звукова обратна връзка по отношение на препятствията в околното пространство.

- Оптични средства, като телескопични очила, предписани от учен специалист, които са включени в обучението по ориентиране и мобилност. Специалистът по ориентиране и мобилност може да обучава зрително затруднения ученик да използва оптично средство за такива задачи като разчитане на пътните знаци и автобусните обозначения, номерата на сградите, къщите и да развият други умения като локализирането или проследяването на даден обект и определяне на ориентир.

Какви специални технически средства да използва зрително затрудненото дете?

Някои деца могат да се нуждаят само от няколко адаптирани устройства, докато други изискват комбинация от няколко средства. Тези уреди обикновено се категоризират като оптични, неоптични и електронни. Следва непълен списък на тези средства:

Оптични средства

Оптичните средства се предписват от учен лекар. Те се състоят от една или повече лещи, които да увеличат или променят определено изображение.

1. Очила със специални функции:

- Бифокални, призматични, контактни лещи или други комбинации могат да бъдат предписани на слабовиждащо дете, които да използва постоянно или само при определени дейности.

- Леко оцветени или тъмни лещи (очила) могат да се използват от дете, което е чувствително към светлината на закрито и извън сгради.

2. Лупи - ръчни или в рамка - се използват, за да се увеличи размера на изображението, което достига до окото, за да се подобри зрителното функциониране на децата и учениците. Тези лупи могат да се използват за задачи като четене, писане и приложни занимания.

3. Малки телескопи, ръчни или монтирани в рамката на очилата - използват се от децата и учениците, за да виждат отдалечени предмети - черната дъска, демонстрациите в класната стая, по време на пътуване, да разпознават автобусите, пътните знаци и т.н. Когато ученикът използва телескоп за разчитане изписаното на черната дъска, той може да реши, че ще му е най-удобно, ако седне в центъра на средната редица, няколко чина зад първия, или в друго положение, което ще му позволи да използва този уред.

Неоптични средства

Неоптичните средства могат да бъдат или да не бъдат специално разработени за зрително затруднени деца и не си предписвани от офталмолог.

Средства за увеличаване на зрителното функциониране

1. Поставки за книги. Моделите, които се изработват специално за хора със слабо зрение помагат да се намали умората от стоенето в определено положение като приближават обекта близо до очите на четящия. Когато няма на разположение поставка за книги, такава може да се импровизира като се поставят други книги под тази, която трябва да се чете.

2. Флумастери. Обикновено се предпочитат черните, с различна дебелина на писеца, тъй като с тях изписаните букви или таблици са по-плътни.

3. Цветни филтри. Обикновено се предпочитат жълти, но се използват и други цветни филтри, когато се поставят върху страницата, те потъмняват текста и увеличават контраста на буквите спрямо листа. Различните филтри се използват съобразно зрителното увреждане и предпочитанията на ученика.

4. Лампи. Лампите със степени за регулиране на интензивността на светлината могат да осигурят допълнително или по-слабо осветление, от което слабовиждащото дете се нуждае.

5. Учебници с уголемен шрифт. Много ученици, които по-рано са ползвали учебници с уголемен шрифт се учат да си служат с оптични средства, четейки учебници с обикновен шрифт. Въпреки това някои деца се нуждаят от

книги и материали с уголемен шрифт. За децата, които не могат да четат обикновен шрифт от близко разстояние дори с помощта на оптични средства, уголеменият шрифт е полезен. Качеството и вида на шрифта са също толкова важни за разчитането му, както и неговата големина. Разстоянието между буквите и редовете също е важно.

6. Тетрадки с удебелени редове. Децата, за които е трудно да виждат линиите в обикновена ученическа тетрадка, могат да използват такива с поплътни линии в различни формати или принтирани листи с удебелени редове.

7. Маркери за хартия и матрици за четене. Тези пособия могат да бъдат особено полезни за деца, за които е трудно да фокусират дадена дума или да проследяват написания ред.

8. Шапка с козирка и предпазни екрани. Децата, които са чувствителни към светлината (страдат от фотофобия) могат да се нуждаят част от светлината и отблясъка ѝ да бъдат неутрализирани. Поставете чувствителния към светлината ученик да седи с гръб към прозореца и в положение, което да не допуска обратни отражения от дъската или от други гладки повърхности. Слагането на козирка също може да помогне да се ограничат отражението на светлината и зрителния дискомфорт у детето. Друг начин е поставянето на тъмна матова хартия върху чина или върху други отразяващи светлината повърхности наоколо.

9. Измервателни прибори. Тъй като някои деца може би трудно виждат стандартните линии, вие можете да решите да замените метъра или линията с по-големи по размери, които слабо виждащото дете да използва в клас. Адаптираните измервателни пособия могат да бъдат осигурени от ресурсния учител.

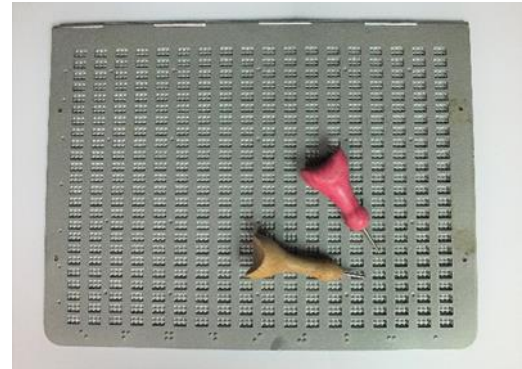
Средства за подобряване на тактилното функциониране

1. Брайл. Децата, които са напълно слепи или които не могат да ползват печатни материали за четене, могат да използват брайл. Някои ученици



могат да се обучават едновременно да четат и пишат на брайл.

2. Брайлова машина, плоча и шило за писане. Брайловата машина е ръчна машина със шест клавиша, която, както показва и името ѝ, се използва за писане на брайл. Съществуват електронни и компютризирани брайлови устройства. Плочата и шилото, използвани за водене на бележки, са лесно преносими в джоб или в калъф. Плочата представлява метална рамка с клетки, през които брайловите точки се нанасят релефно с върха на шилото.



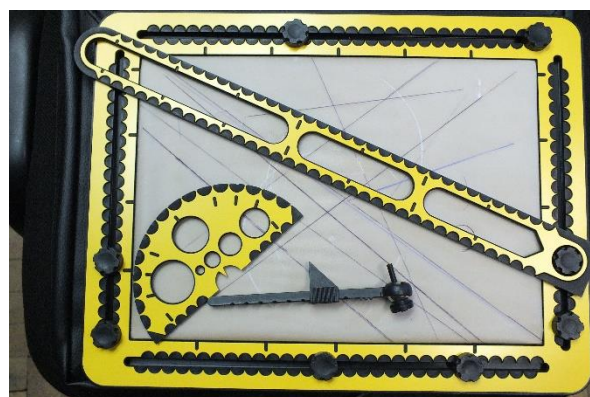
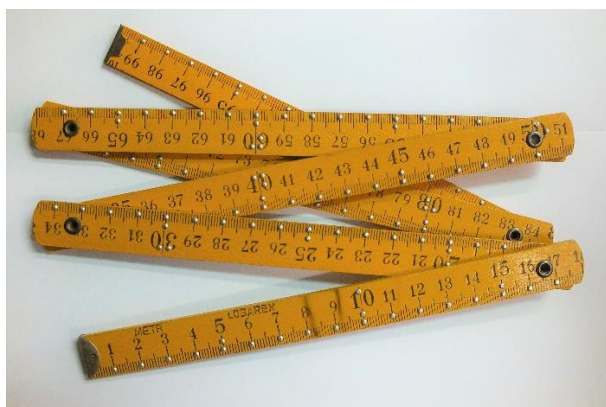
3. Релефна дъска за чертане (рисуване). Релефната дъска за чертане (рисуване) е гумирана плоскост (има и други видове), върху която сляпото дете или виждащият човек може да рисува, чертае или пише върху пластмасово фолио с писалка или с друг остър предмет и тактилно да усеща как се получават релефните линии. Геометричните форми, изписаните букви или линиите на таблиците, създадени по този начин, трябва да бъдат с форма лесна за тактилно разбиране, без струпване на голям обем тактилна информация.



4. Релефно-линирана хартия. Съществуват няколко вида релефно-линирана хартия, като например хартията за писане и за чертане. Тя дава възможност на ученика да пише в реда или да чертае чрез поставяне на обозначения върху хартията за чертане или чрез продупчване на места за маркиране на определени точки.

5. Матрици и пособия за контрол при писане. Изработени от картон, пластмаса или метал, матриците и другите пособия за контрол при писане са открити правоъгълни форми, които правят възможно подписването или да се пише друг текст в полето, което те очертават. Много слепи хора използват такива пособия, когато поставят подписа си.

6. Брайлови измервателни прибори и прибори с релефни обозначения. Различни брайлови часовници, линии и измервателни уреди са специално разработени за ползване от зрително затруднени лица. Ресурсният учител ще ви помага при снабдяването с тези средства.



9. Специални маркери, създаващи релефни линии или точки. За модифициране на стандартни скали, измервателни прибори и други предмети могат да се използват специални маркери. Направените маркирания трябва да бъдат малко на брой и прости, така че да могат да се идентифицират лесно.

Средства за подобряване на слуховото функциониране

1. Устройства за звуковъзпроизвеждане и звукозапис. Учениците могат да ползват такива устройства, за да слушат текстове и други учебни материали на запис, да записват съчинения или други задачи.

2. Говорещи книги и учебници. В България Фонотеката на Съюза на слепите в България с регионалните си подразделения, предлагат записани на дискове разнообразие от художествена литература.

3. Звуково спортно оборудване. Звънящи топки, звукови означения на вратите и друго адаптирано гимнастическо оборудване може да бъде получено след консултация с ресурсния учител. Предварителното планиране е от съществено значение, тъй като закупуването на това оборудване може да отнеме време.

Електронни средства

1. Говорещи калкулатори. Относително евтини ръчни калкулатори се предлагат от няколко производители. Те изпълняват функцията да се озвучава с машинен глас всяко въвеждане на цифри, всеки резултат и имат капацитета да

изпълняват всички изчисления, които извършват неадаптираните калкулатори. Към много от моделите се предлагат и слушалки.

2. Система за увеличаване размера на текст, схеми, карти и др. чрез т. нар. "затворена телевизия". Системата на затворената телевизия (СЗТ) увеличава плоскопечатните материали на телевизионния екран по електронен път. Те могат също така да променят контраста си (черни букви върху бял фон могат да се трансформират в бели букви върху черен фон) след контрастиране и осветяване. Ученикът може да използва такова средство за четене на книги и карти с обикновен шрифт със силно увеличени размери, както и да изпълнява писмени задачи, използвайки химикал, молив или брайлова машина. Цветните екрани позволяват на слабо виждащите ученици да се възползват напълно от рисунките и цветните знаци, използвани в таблиците, картите и другите учебни материали.

3. Компютри. Днес компютрите се използват широко в училищата и в работа. Различни компании са създали технологии за улесняване на достъпа до повече компютърни системи за зрително затруднени хора. По-долу следват някои хардуерни и програмни средства, които дават на зрително затруднените ученици достъп до компютърния екран:

- Речеви синтезатори. Речевият синтезатор позволява на зрително затруднения ученик да чуе какво е представено на компютърния екран чрез глас. В България активно се използва програмата JAWS.

- Хардуерно разработен уголемен шрифт. В Windows 10 има много вградени инструменти за достъпност за хора, които са незрящи, далтонисти или с намалено зрение. Едно от приложенията е „Лупа“.

- Брайлови дисплеи. Когато някои устройства са включени към компютъра, те дават брайлова версия на това, което се вижда като текст на екрана. Брайловите знаци се появяват на малък тактилен дисплей. Ученикът контролира степента на брайловото представяне чрез бутон.

- Устройства за брайлово печатане. Устройствата за брайлово печатане са специални принтери, които печатат материалите на брайл. Определен файл може да бъде отпечатан на брайл, след като бъде адаптиран от специалния педагог в брайловата печатница към специалните училища за ученици с нарушено зрение или брайлова печатница „Луи Брайл“.

При работа с компютър се използват множество клавишни комбинации.

Как зрително затрудненото дете да работи с плоскопечатни материали?

Бележки на дъската

1. Когато черната дъска е разположена централно на стена в класната стая, първият чин на средната редица е добро място за настаняване на зрително затрудненото дете. Поради това, че отблясъкът на светлината може да затрудни или изцяло да попречи на четенето, някои зрително затруднени деца предпочитат да седят далеч от прозореца. Други предпочитат места в близост до прозореца, за да имат повече естествена светлина, за да избегнат отраженията ѝ по дъската. Консултирайте се с ресурсния учител за други начини, чрез които можете да помогнете на децата, ползващи оптични помощни средства, на тези с увреждания в зрителното поле или които имат специални нужди по отношение на осветлението като децата, страдащи от албинизъм и др.

2. За предпочитане е зрително затрудненото дете само да си води записки.

3. Насърчавайте зрително затрудненото дете да отива до дъската за да прочете написаното или да премества стола си по-близко до дъската. Помагайте избраното от него място да не пречи на останалите ученици да виждат.

4. Дайте на детето екземпляра с вашите план на урока, които сте записали на дъската или книгата, от която сте ги взели.

5. Прочетете плана на урока на глас, докато го записвате на дъската. Зрително затрудненото дете може да си ги запише докато диктувате.

6. Предварително дайте вашите планове за часа на ресурсния учител, за да може той да увеличи шрифта им, да го потъмни или да ги транскрибира на брайл. Този подход е особено полезен в час по математика, когато за учениците е необходимо да следват указанията точно.

7. Насърчавайте детето да използва предписаните от зрителен терапевт телескопични средства. (Някои ученици, които използват монокуляри предпочитат местата, които не са близо до дъската.)

8. Някои ученици могат да използват лаптоп, за да си водят записки в час. Те са стандартни преносими компютри с клавиатура и екран, които са

адаптирани - снабдени със синтетична реч или с уголемен шрифт или и двете. Използват се слушалки, така че съучениците да не се смущават. Зрително затрудненото дете запазва във файл класните си записки и задачи, които след това трябва да бъдат проверени или отпечатани на принтер и предадени на учителя.

Демонстрации в клас

1. Не стойте с гръб към прозореца. Когато сте обърнати с гръб към прозореца, отблясъкът и пряката светлина ще хвърлят отражение върху демонстрацията, а за някои ученици това може да доведе до зрителна умора. Избягването на отблясъците на светлината ще бъде от полза не само за зрително затрудненото дете, но и за целия клас.

2. Позволете на зрително затрудненото дете да стои от едната или другата страна на демонстрацията.

3. Позволете на това дете да участва в демонстрацията (по-скоро като начин за адаптиране, компенсиращ зрителното ограничение на детето, отколкото като специална привилегия) или да ви подава материалите преди или след представянето.

4. Използването на затворена телевизия (ако разполагате с такава) може да бъде полезно, тъй като дава възможност да се увеличи полето на демонстрацията.

Карти и таблици

1. Зрително затрудненото дете може да поиска да стои близо до стенните табла или географски карти. Разрешете на детето да стои отстрани до тях или да седне на пода пред тях, но без да пречи на другите деца да наблюдават.

2. Можете да дадете копие от таблото или картата на чина пред детето.

3. Ресурсният учител може да разполага с карти с уголемени изображения или приспособени по друг начин. По-сложните за зрително възприемане карти или схеми трябва да бъдат опростени от този учител за улесняване на наблюдението.

4. При слепите деца могат да бъдат използвани релефните или "звуките" карти (които представляват запис на описания).

Прожектирани текстове и изображения

1. Разрешавайте на детето да сяда достатъчно близо до екрана, за да може да вижда добре.

2. Когато използвате материал със субтитри, помолете друго дете от класа да ги чете на висок глас.

3. С ресурсния учител може да бъде уговорено презентация, видео материал или снимките да бъдат показани на зрително затрудненото дете преди или след като класът ги е гледал, за да е сигурно, че този ученик е разбрал всички представени визуални материали.

Домашни работи, тестове и копирани материали

Съветвайте се с ресурсния учител за размера и контраста на печатните материали, от които зрително затрудненото дете може да се нуждае. Ако имате в класа си зрително затруднено дете, което открива неясни или трудни за разчитане места в копираните материали, дори при използване на оптични помощни средства, могат да ви послужат следните указания:

1. Колкото е възможно по-рано дайте екземпляри от копираните материали на ресурсния учител, за да ги копира с уголемен шрифт или на брайл. Полезно е да възложите на зрително затрудненото дете колкото е възможно по-рано задачите и най-вече дългосрочните проекти и реферати.

2. Зрително затрудненото дете обикновено има нужда от допълнително време (определеното време плюс половината от него, което обикновено се приема за нормално), за да се изпълнят поставените задачи и изпитни упражнения. Вие можете да възложите на детето да изпълни поставената му задача в ресурсната стая или в училищната библиотека. Когато сте сигурен, че детето разбира урока, който се изучава, може да се съкратят възложените му задачи - можете да изискате ученикът да изпълни заданията с нечетен номер или по-трудните задачи в домашното по математика. Тези допустими съкращения трябва да бъдат съгласувани с обема на работата, който е възложен на другите ученици от класа. Когато зрително затрудненото дете развие зрителни или

адаптивни умения, вашите очаквания към него трябва да са близки до тези за другите ученици.

3. Копираните текстове обикновено се четат по-лесно, когато са отпечатани с черно мастило. Въпреки това, ако вие трябва да използвате червено мастило, дайте оригинала на детето. Това копие обикновено е по-тъмно и по-четливо. Друга възможност е да се използва жълт филтър, като например жълта прозрачна пластмасова папка, която се използва за учебните материали, за да се увеличи контраста, така че печатният текст в червено да изглежда черен.

4. Когато провеждате тест и раздавате на класа отделни листи за отговорите, за зрително затруднения ученик може да бъде по-лесно да нанася своите отговори директно върху теста. Листът за отговорите с "ограждащи кръгчета" или празни квадратчета или скоби, които да се попълват подобно на тези в стандартните тестове, могат да затруднят детето със зрителни увреждания. Ако предоставите лист за отговори, върху който ученикът да огражда правилния отговор ще отстрани проблемите, породени от попълването на трудните за виждане кръгчета и квадратчета. За контролни работи на брайлов шрифт могат да бъдат необходими отделни листи за отговорите, дори ако класната работа изисква те да са нанесени директно върху теста. Преди периода на контролните се консултирайте със зрително затрудненото дете или с ресурсния учител кой метод е най-подходящ за използване.

5. Някой от съучениците или ресурсният учител могат да записват отговорите, които зрително затрудненото дете дава устно. Някои ученици могат използват преносим компютър и да записват своите отговори, които след часа да ви предоставят.

6. Зрително затруднените ученици имат нужда да упражняват своята писмена брайлова грамотност. Затова избягвайте да ги изпитвате устно, освен ако няма друг начин да ги изпитате. Обикновено се препоръчва консултиране с ресурсния учител, за да се определят най-подходящите за ученика начини на четене и писане, както и при избиране на алтернативни методи за изпълнение на различните задачи.

7. Училищата, които разполагат с копирни машини с увеличителни възможности могат да бъдат използвани за увеличаване на мащаба на тестовете

и на другите материали с обикновен шрифт. Когато материалът е увеличен, специално внимание трябва да се отдели на яснотата и контраста. Учениците, които предпочитат да използват определено оптично средство за четене на материали с обикновен шрифт, трябва да бъдат насърчавани.

Текстове и други книги

Много зрителино затруднени деца могат да използват книги с обикновен шрифт. Те могат да имат нужда да приближат книгата близо до очите си, да ползват оптични средства, както и да променят положението на четения материал и се нуждаят от повече време, за да изпълнят поставените задачи.

1. Ако ученикът има нужда да ползва уголемен шрифт, звуков запис или брайл - ресурсният учител ще му ги осигури. Много деца използват комбинации от различни начини на четене и писане. Също така е важно задачите и списъкът с необходимите текстове да бъдат дадени на ресурсния учител колкото е възможно по-рано, за да могат да бъдат адаптирани. Ако знаете, че ще имате в класа си дете със зрителино увреждане, предайте на ресурсния учител пълен списък с книгите и учебниците, които ще използвате, преди ученикът да е постъпил. Пристигането на адаптираните книги и учебници може да отнеме известно време, тъй като те трябва да се поръчват от различни източници, да се адаптират и отпечатат на брайл или да бъдат увеличени по мащаб въз основа на оригиналното печатно копие. В брайловите печатници в двете специални училища за ученици с нарушено зрение в София и Варна се адаптира и отпечатва един комплект учебници утвърдени от МОН от едно издателство, за всеки клас. Брайловите учебници се предоставят на интегрирани ученици в страната след направена заявка от училищата, в които се обучават.

2. В по-горните класове учениците могат да изискат персонални текстове на запис или адаптирани по друг начин. В България за подобни материали те могат да се обърнат към фонотеките към Съюза на слепите в България и към Брайловата библиотека в Националното читалище на слепите в София "Луи Брайл". Използването на доброволци за транскрибиране на текстове е още един начин за снабдяване с материали за обучение.

Как зрително затрудненото дете да се справя със заниманията извън класната стая?

Един от обичайните проблеми на учителите на обикновени класове е сигурността на зрително затрудненото дете. Нуждата на малките ученици да изследват и да бъдат независими трябва да се съчетава с практиката на действителното гарантиране на сигурността, в която трябва да се включват всички деца. Зрително затруднените деца не трябва да бъдат изключвани от обичайните за тази възраст занимания, освен ако ограниченията не са изрично определени от техния лекар или очен специалист.

Някои деца предпочитат да не участват в определени занимания, например за детето със слабо зрение може да бъде трудно да участва в игри с топка, в които остротата на зрението е много важна. Консултирайте се с ресурсния учител за участието на ученика в класните занимания или за специалните предпазни мерки за безопасност, които смятате за необходими в часовете по физическо възпитание и за други дейности.

Спазването на някои от следните съвети може да бъде полезно в пространството около училището или по коридорите:

1. Противопожарни тренировки. Темата за противопожарните тренировки и за други евентуални спешни ситуации трябва да се обсъжда с целия клас. Децата и възрастните в класната стая трябва да са добре запознати с протокола на извеждане на ученика с нарушено зрение. По отношение на тренировките, детето трябва да бъде инструктирано как да се хване за минаващото най-близо дете или възрастен и бързо, но спокойно да следва останалите. Определянето на някой от виждащите ученици да бъде редовен водач на детето в такива ситуации може да се окаже неефективно, тъй като този ученик може да отсъства или да изпадне в паника. Необходимо е да запознаете ресурсния учител със системите за евакуация в ситуации на пожар или други спешни случаи, а той да запознае зрително затруднения ученик.

2. Общи извънкласни дейности. Когато се прави посещение на театър, на музей или на някакво друго изложение, предупредете, че в групата ще присъства и зрително затруднено дете. Ако служителите са известени

предварително, те биха могли да уредят това дете да може да преминава предпазните заграждения в музея или дори да опипва някои от изложените експонати.

3. Зала. Детето може да предпочете да сяда близо до подиума и трябва да му се разрешава да постъпва така.

4. Ученически стол. За зрително затрудненото дете е необходимо първоначално ориентиране в ученическия стол, да научи къде се намират таблите за храна, мястото за изчакване на ред и т.н. В началото учебната година ученикът може да се нуждае от помощ да намери място си. Неговите връстници или персоналът от стола могат да му окажат физическа помощ или да му дадат словесни напътствия как да си намери мястото, докато придобие навик. Препоръчва се работниците от кухнята да бъдат предупредени и да съобщават на детето какво е менюто за деня. Персоналът трябва да информира ученика за нестандартни препятствия - четки за почистване, кофи с вода, за промени в подредбата на масите или на кофите за смет.

Каква допълнителна тренировка на уменията, материали или помощ получава зрително затрудненото дете от ресурсния учител?

Умения

1. Писане на клавиатура. Някои слабо виждащи деца трудно разчитат своя почерк. Необходимостта да се пише може да бъде уморителна или дори да не дава резултат, в зависимост от функционалното зрение на детето. Писането на клавиатура осигурява допълнителен начин за изпълняване на писмените задачи. Към персоналните компютри могат да бъдат инсталирани или монтирани устройства за синтетичен глас, брайл или представяне на уголемен шрифт. Уменията за писане с клавиатура и за ползване на текстообработващата програма Word могат да бъдат преподадени от ресурсния учител или в клас, от учителя по информационни технологии.

2. Слушане. Слуховите умения дават възможност на зрително затрудненото дете да използва слуха си ефикасно. Тези умения са особено важни за слушане на текстове на запис и за получаване на информация от изнесените уроци и от дискусиите в час. Точното идентифициране на звуковете от околната

среда е изключително важно за развитието на умения за ориентиране и мобилност. Преподаваните от ресурсния учител слухови умения допълват тези, които се изучават в редовното училище. Те са насочени към области като Ориентиране и мобилност, бързо слушане на говореща програма, тонов или гласов показалец на книги на запис, както и изучаване на източника на звукове от обекти, които не могат да бъдат видени.

3. Всекидневен живот. Изключително важни за развитие на самостоятелността и самочувствието, всекидневните умения включват основните елементи на всекидневния живот, от доброто подреждане и сготвяне на ядене до организирането и разполагането на собствените вещи. Посъветвайте се с ресурсния учител за тези задачи, които детето може да се научи да извършва самостоятелно (като например използването на комбинация от различни подходи и участие в обичайните занимания в клас). Всички деца имат нужда да се обучат на практически умения, например, как да пазаруват в магазин. За зрительно затруднените деца практическите умения означават не само как да се правят покупки, но и как да получат помощ, ако се наложи. Може да бъде необходимо зрительно затруднените ученици специално да изучават и други дейности, които виждащите ученици научават чрез случайно наблюдение. Ресурсният учител ще помага на зрительно затрудненото дете да овладее тези практически умения.

4. Ориентиране и мобилност. Въпреки че в обучителния екип ще участва учител по ориентиране и мобилност, ресурсният учител ще инструктира детето за основните правила на движението и понятийното развитие. Тренировките извън сградата на училището трябва да бъдат ръководени от квалифициран специалист по ориентиране и мобилност.

5. Четене и писане на брайл. Сляпото дете използва брайл като средство за комуникация, така както виждащото дете използва печатния текст. Ресурсният учител обучава децата на брайлови умения и развиване тактилността на пръстите. Той изписва класните задания на брайл и ги дублира на обикновен шрифт над брайловия ред (или в междуредието), така че вие да можете да прочетете контролната или класна работа на ученика. Някои класни ръководители в начален етап са се научили да четат и пишат на брайл -

ресурсният учител може да обучи виждащи възрастни, които искат да научат брайловото писмо.

6. Зрителни умения. Ресурсният учител помага на зрително затруднените деца да открият при какви условия могат най-ефективно да използват своето зрение - какъв тип осветление, разположение на материалите, големина на шрифта, и т.н. са най-подходящи. Когато се предписват нови очила или оптични средства ресурсният учител ще се консултира с очния специалист, за да обсъди как новото средство ще се отрази на условията, при които ученикът трябва да работи. Ако имате някакви въпроси за това как детето да използва своето помощно средство, можете да попитате ресурсния учител. Той ще направи оценка на функционалното зрение, за да определи как ученикът го използва и ще приложи необходимата програма за обучение за увеличаване на зрителната ефективност на детето.

7. Социални умения. Когато зрителното увреждане на ученика повлияе на социалното му поведение, като например върху невербалното общуване, може да се наложи ресурсният учител да осигури обучение за компенсиране на съответната липсваща информация.

8. Полово възпитание. Въпреки че зрително затруднените ученици ще участват в часовете по полово възпитание или хигиена, някои понятия могат да не им се изяснят напълно чрез плоскочечатните и видеоматериалите, използвани в тези часове. Ресурсният учител ще помогне да се допълнят знанията им по тази програма.

9. Компютри. Обучението за използване на адаптирана технология, специално създадена за зрително затруднени се осигурява от ресурсния учител. Когато времето е ограничено и ресурсният учител не може да участва, той трябва да намери начин да подсили това обучение.

Материали

Много от обсъдените по-горе специални или адаптирани материали, могат да бъдат доставени за ползване в ресурсната или в класна стая. Ресурсният учител ще помогне на ученика да се научи как да получава и да се грижи за средствата и оборудването, които той ползва.

Допълнителна помощ

1. Понятийно развитие. Децата, които са слепи или частично виждащи от раждането си, трябва да бъдат специално обучавани във формиране на представите за собственото тяло и пространството, които виждащото дете развива по естествен път. Например, те имат нужда да научат такива пространствени представи като "горе", "долу" и "до" и др. по отношение на тях самите и на хората около себе си. По-големите ученици могат да се затруднят да разберат понятия като „въртене“ и „пълно завъртане“. Освен необходимостта да развие представите за собственото тяло и пространството, зрительно затрудненото дете се нуждае от конкретни учебни упражнения. Ресурсният учител може да му помогне кои от тях да избере и кои да упражнява по-често.

2. Допълнителна академична помощ. Ресурсният учител ще поддържа тесен контакт с вас, за да се установят слабите и силните страни на зрительно затрудненото дете по всички учебни предмети. Ако се открият допълнителни увреждания, като например неспособност за четене, специалният учител в тази област трябва да се включи в екипа за обучение.

3. Обсъждане и ръководене. Важна част от работата на ресурсния учител е да създаде атмосфера на разбиране от околните, в която зрительно затруднените деца да могат да изразяват и споделят чувствата си по отношение на своето увреждане. Този учител ще оказва помощ на тези деца да се справят с отношението на другите към тях. Насърчавани от ресурсния учител, зрительно затруднените деца се учат да изразяват своите нужди. Ръководството на училището също поема отговорност за индивидуални разговори с ученика и за учебно-професионалното му ориентиране. Учениците в горен курс трябва да се съветват с консултант по професионално ориентиране от служба или отдел, който се занимава с нуждите хората с увреждания. Те трябва да се информират за държавните програми за финансово подпомагане във висшето образование и професионално планиране. Ресурсният учител ще поддържа тесен контакт с родителите или настойниците на учениците, за да им помогне да разберат различни страни в детското развитие

4. Координиране между отговорните институции. Ресурсният учител ще функционира като връзка между родителите/настойниците на зрително затрудненото дете с обществеността и организациите за хора с увреждания. Упражнява се внимателен контрол и детето редовно се преглежда от офталмолог и зрителен терапевт.

5. Индивидуална учебна програма за обучение и развитие (ИУП). Ресурсният учител трябва да разработи или да участва в разработването на ИУП за зрително затруднени деца. Програмата ще включва актуалното равнище на функциониране на ученика в академичните, физическите и социалните умения, както и годишните и краткосрочните цели в тези области. Той ще се посъветва с вас, със родителите/настойниците на детето и с останалия училищен персонал, за да развие програмата и да е сигурен, че тя е съвместима с актуалните нужди на детето.

Част II: Специфични въпроси, свързани с темата

Какви допълнителни услуги ресурсният учител може да осигури на училището?

Доколкото времето и степента на натовареност позволяват, ресурсният учител може да работи като:

- консултант по програмите за наблюдаване на зрението;
- говорител на срещите на асоциациите на родители и учители и на родителските дискуссионни групи;
- ръководител на дискусии по въпроси, свързани със зрителното нарушение (поведение спрямо хора с увреждания, изучаване на всекидневни умения и т.н.) за деца от всички образователни степени;
- член или консултант на ЕПЛР в специалното обучение;
- експерт - представител на групата по проблеми, свързани със зрителните увреждания.

Какво трябва да наблюдавам у децата, за да установя дали имат проблем със зрението?

1. За ученика е трудно да установи и да формулира постепенното отслабване на зрението си. За възрастните, които работят с деца, е важно да следят за появата на симптоматични признаци за зрително нарушение. Симптомите могат да бъдат класифицирани в една от следните три големи, групи:

- Физически промени в или по отношение на очите и лицето. Физическите промени могат да включват промяна, когато едното око има склонност да блуждае или когато очите са зачервени, често се зачервяват, или сълзят. Децата могат да се оплакват, че усещат "прашинки" в очите си или имат болки в очите по различно време на деня, или когато извършват определени действия. Честото търкане на очите е още един симптом за смущение. Лицевите изкривявания, гримаси, както и извънредно много присвивания на очите и примигвания също са възможни знаци за наличие на проблеми. Децата и учениците могат да предпочитат да използват само едното око или да гледат само на далечно или само на близко разстояние. Те могат да си навеждат главата настрана или да доближават предметите необичайно близко до очите си.

- Промени в зрението. Децата могат да се оплакват, че предметите изглеждат замъглени или не могат да виждат обекти на разстояние. Те могат да имат необичайна склонност да доближават ръка до очите си или да я движат пред тях. Неспособността да се използва зрението в различни типове ситуации или осветеност също следва да се отбележи.

- Промени в поведението. Децата могат да станат много раздразнителни, когато изпълняват задача на чина си или имат кратко отклонение на вниманието при наблюдение на някаква дейност, която се извършва в класната стая.

2. Програмите за преглед на зрението в училищата са от особена важност за откриването на деца с някои видове очни нарушения, вие наблюдавате детето всеки ден, също трябва да бъдете бдителни за появата на тези симптоми. Ако имате и най-слабото съмнение, че някое дете има зрителен проблем, уведомете родителите, очните специалисти, училищния лекар или всеки, който носи отговорност за медицинския контрол на детето.

3. Зрително затруднените деца могат да бъдат изключени от програмите за наблюдение, ако техните зрителни увреждания вече са открити и не подлежат на корекция, например тотална слепота.

Кои са някои от най-разпространените погрешни представи за зрението?

1. *Очилата не винаги помагат да се коригира нарушеното зрение.* Някои зрително затруднени деца ползват помощта на коригиращи лещи (очила), но въпреки това те продължават да бъдат с много слабо зрение.

2. *Зрението няма да се увреди, ако книгата се чете от много близо.* Зрително затруднените деца често правят така, за да компенсират големината на шрифта.

3. *Ако се носят тъмни очила с тъмни стъкла вътре в стаята.* За чувствителните към светлината ученици по този начин се увеличава контраста и намалява дискомфорта от отблясъка на светлината.

4. *Запазване на зрението чрез ограничаване на използването му.* Насърчавайте децата да използват своето зрение.

5. *Намаляването на осветлението няма да увреди очите.* В резултат от някои зрителни нарушения (например при перде и албинизъм) детето може да поиска намаляване на осветлението, за да се чувства по-добре.

6. *Загубата на зрението на едното око не намалява зрението с 50%.* Въпреки че е налице загуба на зрение на засегнатата страна и обща загуба на дълбочината на възприемането, това не е загуба на половината от зрението.

7. *Терминът "практически сляп" не означава абсолютна слепота или липса на зрение.* Това е юридически термин и не отразява степента на зрително функциониране на детето.

8. *Много зрително затруднени хора имат различни стереотипи по отношение на слепотата* – на много деца със слабо зрение не им личи, че имат някакъв сензорен дефицит.

Кои са най-често срещаните зрителни нарушения?

Албинизъм. Наследствено нарушение в резултат на намалена зрителна острота, при което има недостиг на пигментация в очите или по цялото тяло.

Обикновено то се съпровожда от заболяването нистагъм. Децата с албинизъм са чувствителни към светлината и понякога носят тъмни очила на закрито и навън. Поради това, че отблясъкът е особено притесняващ, тези деца обикновено предпочитат да седят далеч от прозорците поради отблясъците на слънчевите лъчи.

Амблиопия. Намалена зрителна острота в едното око, причинена от липса на координация между двете очи. (Например, когато е налице мускулен дисбаланс, наречен страбизъм, може да се стигне до виждане на двойни образи.) В усилието си да преодолее проблема, мозъкът може да унищожи зрението в едното око и загубата на зрението обикновено е необратима. Това нарушение е особено сериозно, когато зрението в другото око е засегнато от други причини.

Астигматизъм. Нефокусирано зрение, причинено от неравномерна извивка на отразяващите повърхности на окото. В резултат от неравномерната извивка, образът не се фокусира ясно върху ретината. Дете с такова нарушение може да стане неспокойно или раздразнително, когато работи дълго време. Преписването от дъската или други дейности, изискващи често повторно фокусиране от далечно към близко разстояние, или обратното, може да се окаже особено неприятно за детето.

Катаракта (перде). Заболяване, при което прозрачната леща на окото става мътна или непрозрачна. Обикновено дете с това увреждане е чувствително към светлината и отблясъка ѝ - може да криви погледа си, за да не може външната светлина да попада в окото.

Глаукома. Заболяване, при което вътреочното налягане е много високо. В зависимост от типа глаукома, загубата на зрението може да бъде постепенна, внезапна или да се появи още с раждането. Когато загубата на зрението е постепенна, тя започва с намаляване на периферното зрение. Необходима е медикаментозна терапия за контрол на очното налягане и за предпазване от по-нататъшно увреждане на окото.

Хиперметропия (далекогледство). Заболяване, което обикновено се причинява от прекалено тънка очна ябълка отпред назад, в резултат на което се получава далекогледство. Децата с това заболяване могат ясно да виждат предмети на разстояние, но не могат да фокусират близки обекти. Гледането на

видео програма или демонстрация от някое място в стаята за тях може да е по-лесно, отколкото да изпълняват задачите си седнали на чина за по-дълго време.

Дегенерация на макулата. Заболяване в резултат на намалена острота и тъмно петно в централната част на зрителното поле. Децата с това заболяване имат добро периферно и двигателно зрение, но се затрудняват при работа, изискваща добро детайлно зрение, като например четенето и писането.

Миопия (късогледство). Заболяване, което обикновено се причинява от удължаване на очната ябълка отпред назад, в резултат на което се получава късогледство. Децата с това заболяване могат ясно да виждат предмети на близко разстояние, но не могат да фокусират отдалечени обекти. За тези ученици е по-лесно да преписват от лист и да изпълняват други задачи от близко разстояние, отколкото да гледат от дъската.

Нистагъм. Заболяване, което включва дребни, неволни, бързи движения на очните ябълки от едната до другата страна на окото, в кръгово или люлеещо движение или в комбинация на двете. Тъй като фокусирането е трудно, децата с това заболяване при четене често губят мястото, до което са стигнали. За облекчаването на този проблем е препоръчително да се използва матрично прозорче за четене или маркер за линии.

Атрофия на зрителния нерв. Дегенерация на зрителния нерв, причиняваща намалена зрителна острота. Учениците с това заболяване поднасят материалите за четене близко до очите си и предпочитат ярка светлина.

Ретинитис пигментоза (Пигментация на ретината). Наследствена дегенерация на ретината, която започва от нощна слепота и води до постепенна загуба на периферното зрение. Някои деца и ученици с това нарушение загубват зрението си напълно, немалко от тях запазват известна част от централното си зрение с нормална или намалена зрителна острота. Тези деца обикновено предпочитат печатните материали с обикновен шрифт, отколкото материалите с уголемен шрифт. Придвижването в тъпла или в непознати места може да бъде трудно, тъй като хората, предметите или препятствията в периферията на зрението (от двете страни, отгоре или отдолу) не се виждат.

Ретинопатия при недоносеното. По-рано бе наречена ретролентална фиброплазия и се откриваше у недоносени деца, причинена от подаване на

повече кислород по време на престоя в кувъз. Ретинопатията при недоносеност днес най-често се открива при деца с ниско тегло при раждането. Това води до намалена зрителна острота или до пълна слепота и обикновено се свързва с други смущения.

Страбизъм. Заболяване, при което очите не са едновременно насочени към един и същи обект, в резултат на дисбаланс на мускулите на очната ябълка. Децата с това заболяване често страдат от подигравките на своите връстници и могат да се нуждаят от специалното разбиране и подкрепа от своите учители.

- *За настоящия материал са използвани наръчници и статии от водещи организации в областта на обучението на ученици с нарушено зрение: Perkins School For The Blind – Boston, MA, USA, Blindeninstitutsstiftung – Wurzburg, Germany, Българска асоциация за обучение на зрително затруднени, преводна литература на проф. Владимир Радулов и проф. Мира Цветкова – Арсова, рисунки по проект „Съпричастност“ на НЦРС – Пловдив, с художник Златина Костова, дизайн и снимки – Геновева Зашева и др.*