Зрение занимает в жизни ребенка особое место. Оно обеспечивает ему восприятие более 80 % информации о внешнем мире и выполнение большинства видов человеческой деятельности. Поэтому даже незна­чительные его нарушения могут привести к заметному ограничению информационного обмена между ребенком и окружающей средой. На практике это приводит к определенному ограничению возможностей жизнедеятельности, а именно:

• находить и узнавать объекты, оценивать их сенсорные признаки;

• соотносить услышанные слова с конкретными образами объектов;

• устанавливать между объектами и явлениями связи и отношения;

• оценивать расстояния и величины;

• свободно передвигаться;

• определять местоположение объектов и направление их движения в пространстве;

• овладевать приемами и операциями отдельных видов деятельности (предметной, игровой, учебной, трудовой, бытовой);

• выражать эмоциональные состояния;

• подражать социальному поведению;

• овладевать средствами коммуникации;

• исполнять социальные роли.

Дефицит, дозированность информации, обусловленные данными ограничениями, могут вызвать у ребенка с нарушениями зрения хрони­ческое психическое напряжение, усиление тревожности, эмоциональ­ный дискомфорт, привести к росту неуверенности, пассивности, отказу от деятельности и другим, более серьезным проблемам на уровне социального взаимодействия.

Очевидно, что дети с нарушениями зрения не могут самостоятельно справиться с перечисленными трудностями. Их профилактика и пре­одоление сопряжены с проведением специальных коррекционно-педагогических мероприятий, продуманная система которых необходима во всех случаях, особенно, когда речь идет об образовательной интегра­ции.

Информацию, предназначенную для детей с нарушениями зрения, же­лательно структурировать. Им легче воспринимать лаконичные фразы с четко выраженным смыслом, разбитые на абзацы. Кроме того, они отдают предпочтение информации, оформленной в виде рисунков, схем и таблиц. Это позволяет быстрее осмыслить необходимые связи и отношения.

**Организация предметной среды для детей с нарушениями зрения подчиняется нескольким обязательным правилам**. (СЛАЙД)

Правило «постоян­ства» требует обязательного возвращения предмета на «свое место». Правило «корректного употребления местоимений» обращает внима­ние окружающих на нежелательность их использования во взаимодей­ствии со слабовидящими. Слова типа «это», «тот», «каж­дый», «который» без конкретного указания на объект обычно не несут им никакой информации.

Правило «эмоционального акцентирования» указывает на необходимость не только обращать внимание детей на на­личие каких-либо объектов, но и демонстрировать свое эмоциональное отношение к ним.

При общении со слабовидящими взаимодействие организуется на близком расстоя­нии (не более 3-4 метров), иначе они не смогут четко видеть ваше лицо и соответственно ваши эмоциональные реакции.

Во время проведения уроков следует чаще переключать учащихся с одного вида деятельности на другой. Например, после работы, связанной с интенсивной деятельностью зрительного анализатора, надо перейти к работе, во время которой основная нагрузка падает на слуховой анализатор. Смена видов деятельности способствует повышению работоспособности. Это объясняется тем, что с изменением характера раздражителей в работу вовлекаются неутомленные участки коры головного мозга. Поэтому чтение, письмо, рисование и т.п. надо чередовать с опросом, объяснением и др.

Необходимо заранее знать, как изменяется работоспособность учащихся на протяжении урока. (СЛАЙД)

В первые 8-10 мин урока отмечается низкая работоспособность. Это связано с трудностью включения в работу. За тем работоспособность повышается. Наибольшая работоспособность наблюдается в промежутке между десятой и двадцать пятой минутами урока. В последние десять минут работоспособность снижается. Исходя из этого, наиболее трудный для усвоения материал надо предлагать учащимся в эти моменты.

Во время проведения урока педагоги должны учитывать допустимую продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих школьников и длительность активного внимания учащихся разных возрастных групп.

Исследования ученых показали, что непрерывная зрительная нагрузка (например, чтение) в старших классах-15 мин. Однако для некоторых слабовидящих может быть утомительной и такая нагрузка. Поэтому к дозированию зрительной работы надо подходить строго индивидуально

(СЛАЙД)"Педагог, желающий что-нибудь прочно запечатлеть в детской памяти, должен заботиться о том, чтобы как можно больше органов чувств - глаз, ухо, голос, чувство мускульных движений и даже, если возможно, обоняние и вкус - приняли участие в акте запоминания" (К. Д. Ушинский).

Во время демонстрации учебных фильмов учащимся разрешается подходить к экрану на удобное для них расстояние. Длительность одномоментного показа не должна превышать 15 мин.

К категории слабовидящих относятся лица с остротой зрения от 0,05 до 0,2 единиц, то есть от 3 до 40 м.

Нарушения зрения, как правило, вызывают отклонения практически во всех видах познавательной деятельности. Это происходит из-за снижения количества получаемой человеком информации, сокращение зрительных ощущений ограничивает возможности формирования образов памяти. Происходят качественные изменения системы взаимоотношений анализаторов, из-за этого возникают специфические особенности в процессах формирования образов, памяти, речи, внимания и т.п. Также происходят изменения в физическом формировании человека - нарушается точность движений, снижается их интенсивность.

**В целом слабовидящие отличаются следующими особенностями, обусловливающими особенности их учебной деятельности в учреждениях профессионального образования (СЛАЙД)**

1. Ограниченность внешних впечатлений оказывает отрицательное влияние на формирование качеств внимания. Поэтому для обеспечения эффективного обучения необходимо обеспечить поступление информации по сохранным каналам восприятия. Концентрация внимания на анализе информации, полученной только по одному каналу восприятия (например, только слухового или только осязательного), не может создавать у слабовидящих полного образа предмета или образа производственной операции. Это, в свою очередь, приводит к снижению точности выполнения учебной или трудовой деятельности.

Поскольку произвольность процессов внимания напрямую связана с развитием волевых и интеллектуальных свойств личности, то преподавателям следует особое внимание уделять развитию самостоятельности и активности слабовидящих обучающихся в процессе профессионального обучения, особенно в той части учебной программы, которая касается отработки практических навыков профессиональной деятельности.

2. Ограниченность информации, получаемой слабовидящими, обусловливает такую их особенность, как схематизм зрительного образа, его обедненность. Нарушается целостность восприятия, иногда в образе объекта отсутствуют не только второстепенные, но и определяющие детали, что ведет к фрагментарности или неточности образа. При слабовидении страдает также скорость зрительного восприятия. Нарушение бинокулярного зрения (полноценного видения двумя глазами) у слабовидящих может приводить к так называемой пространственной слепоте - нарушению восприятия перспективы и глубины пространства.

**Например:** если я попрошу представить вас лису, то скорее всего вы закрыв глаза увидите это животное на фоне леса или поля, в движении и ярких красках. Слабовидящий ребенок, не обладающий таким ярким воображением, скорее всего, представит животное на белом листе бумаги или как рисунок в учебнике.

Эту особенность следует учитывать при обучении, особенно если необходимым компонентом профессиональной деятельности является умение чертить и понимать чертежи.

3. В качестве механизма, компенсирующего недостатки зрительного восприятия, у слабовидящих лиц выступают слуховое и осязательное восприятия. Осязательный образ формируется как развернутый процесс, поэтому скорость приема информации здесь невелика. При этом мышечно-двигательная чувствительность является важным компонентом не только процесса собственно осязания, но и процесса ориентировки в пространстве.

4. Значение слуха в деятельности слабовидящих гораздо больше, чем у лиц с нормальным зрением. Как правило, необходимость пространственной ориентации и осуществления различной деятельности, которая требует дифференцировать или локализовать источники звуков (например, определять направление звука), способствует развитию слуховой чувствительности..(СЛАЙД)

5. В запоминании и сохранении информации у слабовидящего большую роль играет значимость самой информации. Поскольку значительное количество объектов и понятий не имеет для слабовидящих того значения, как для лиц с нормальным зрением, то их запоминание и сохранение теряет смысл. Следовательно, большую роль в успешности усвоения информации в процессе профессионального обучения будет играть возможность практического применения тех или иных знаний и навыков.

Для успешного усвоения материала слабовидящими важно уточнение образов, показ значимости информации для последующей трудовой деятельности. Кроме того, для усвоения информации слабовидящим требуется большее количество повторений и тренировок по сравнению с лицами с нормальным зрением.

Учителю необходимо следить за тем, чтобы ребенок хорошо воспринимал учебный материал на доске, в таблицах, на карте и т.п. Следовательно, изобразительные наглядные пособия должны быть четкими, яркими, достаточно крупными. Если задание для самостоятельной работы написано на доске, то педагог должен убедиться в том, что ребенок хорошо видит и понимает, что там написано.

Важно учитывать, что у детей с аномальной рефракцией (близорукость, дальнозоркость) повышается утомляемость зрения. Поэтому им необходимо по возможности давать на уроке разные виды работы, т.е. чередовать зрительную работу с другими видами работ. После интенсивной зрительной работы за столом в течение 10—15 минут (чтения, письма, черчения и т.д.) ребенку необходимо сделать упражнения для снятия зрительного утомления.

Включение ребенка с нарушением зрения в работу является весьма сложной задачей для учителя, для самого ребенка и для учеников. Существует целый ряд особенностей обучения ребенка со зрительной аномалией, о которых педагог должен помнить постоянно. Так слабовидящий ребенок читает и пишет медленнее, чем зрячие ученики и не сможет успевать за всем классом. Кроме того, педагог должен помнить о том, что время зрительной работы у слабовидящего ребенка ограничено (не более 15-20 минут).

Особого внимания заслуживает организация фронтальной работы в классе. Для детей с нарушением зрения необходимо подготовить индивидуальные карточки, тексты, наглядные пособия, чтобы они могли принять участие во фронтальной работе класса.

В ходе учебно-воспитательного процесса большую роль играет речь учителя. Она должна быть четкой, ясной! выразительной. Педагог должен проговаривать все,  что он делает: пишет, рисует, демонстрирует опыт и т.п.

В ходе учебной работы педагог должен внимательно наблюдать за тем, как ученик с нарушением зрения справляется с заданиями и приспосабливается к совместной работе с нормально видящими учениками. Эти наблюдения необходимы для того, чтобы регулировать рабочую нагрузку ученика, увеличивать или уменьшать время решения учебных задач.

Выполнение практических работ должно составлять примерно 80-90% учебного времени. Технические сведения сообщаются детям на специальных занятиях и в процессе выполнения ими практических работ. Выбор видов работ для практических занятий осуществляется строго индивидуально. Особое внимание обращается на соблюдение условий безопасной работы, охрану и гигиену осязания и остаточного зрения.

Все объявления, рисунки и т.п., которые вывешивают в классе, должны быть краткими, ясными и четкими. При этом следует использовать печатный шрифт. Между строками надо оставлять широкие промежутки. Весь этот материал надо располагать на уровне глаз учащихся.

Наиболее распространенными являются заболевания: миопия (близорукость), гиперметропия (дальнозоркость), амблиопия (как следствие запущенной гипеметропии), астигматизм и нистагм.

Близорукость — это распространенное заболевание глаз, причем из года в год оно молодеет. Этим заболеванием страдают как взрослые, так и дети. Не все представляют, что значит для человека — видеть плохо. Не все представляют, как видят окружающие предметы близорукие. **Близорукий человек без очков видит хуже, но что видит он, и какими ему представляются рассматриваемые предметы, сложно представить людям с нормальным зрением.** Однако людей, страдающих близорукостью, в мире довольно много. Интересен вопрос, как же им представляется окружающий мир?

Особенностью зрения близоруких людей является то, что человек, страдающий этим заболеванием, отчетливо не видит резких контуров: все предметы ему видятся расплывчато. Человек со 100% зрением, бросив взгляд на дерево, сможет разглядеть вплоть до отдельных листочков и веточек.

Для него четко вырисовывается контурное изображение предмета на фоне неба. Близорукому видится дерево как бесформенная масса зеленого цвета, имеющая неясные, фантастические контуры: мелкие детали при близорукости не видны.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Симптомы | Диагноз |
| 1. | Низкая острота зрения вблизи. Снижение зрения вблизи и вдаль одновременно.  Нечеткость контуров предметов | Дальнозоркость |
| 2. | Ухудшение зрения вдаль.  Размытость контуров предметов.  При близорукости сохраняется хорошее зрение вблизи. | Близорукость |
| 3. | Нечеткость изображения.  Головная боль и резь в глазах.  Чувствительность к свету.  Ухудшение зрения в сумерках, и быстрая утомляемость глаз.  Прищуривание глаз, наклоны головы | Астигматизм |

Что происходит при амблиопии  
Если один глаз не может полноценно участвовать в зрительном процессе, то всю рабочую нагрузку принимает на себя второй глаз. Для нормальной работы зрительного анализатора мозг должен получать от обоих глаз одинаковые «[картинки](https://www.kakprosto.ru/kak-903677-kak-bystro-zalechit-razbitye-kostyashki-ruk-)», из которых и строится восприятие целого изображения. А при амблиопии эти «картинки» не совпадают. Чтобы избежать визуальной раздвоенности, мозг начинает игнорировать изображение, полученное от амблиопичного глаза, и постепенно «выключает» этот глаз из зрительного процесса. В результате зрение становится монокулярным, что приводит к ряду проблем. Прежде всего, затрудняется ориентация в пространстве: человек не может адекватно оценить расстояние и глубину, а также объем находящихся перед глазами предметов. Здоровый глаз перенапрягается, и зрение начинает прогрессивно ухудшаться.  
**Астигматизм** представляет собой нарушение зрения в виде размытия изображения. Существуют различные степени данного заболевания, но все они требуют соблюдения режима нагрузок и выполнение специальных упражнений. Если зарядку для глаз, гимнастику и массаж проводить регулярно, то возможно достичь положительного эффекта.

## ТИФЛОПЕДАГОГИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

## По презентации

## (с памятки)

**Компьютер.**

**Требования при работе с дисплеем детей с патологией зрения.**

1. Расстояние от глаз до экрана не менее 50 см.
2. Глаза ребенка должны быть на уровне центра или 2/3 высоты экрана.
3. Использование очковой коррекции по назначению офтальмолога.
4. Размер шрифта не менее 14-го.
5. Экран и лист с печатным текстом должны находиться в одной плоскости.
6. Длительность работы на компьютере в течение дня:

8–10 класс - 15 минут,

11 класс — 20 минут на первом уроке и 15 минут на втором уроке.

1. Гимнастика для глаз для снятия зрительного утомления.
2. В процессе работы моргать каждые 3–5 секунд, глубоко дышать, часто позевывать и потягиваться.
3. Сидеть свободно, прямо, не втягивая живот и диафрагму, не сутулиться, руки должны опираться на поверхность стола перед клавиатурой.

**Физическая культура**

**Три подгруппы здоровья по характеру глазной патологии**

\***Подгруппа А** — не требуется ограничение физической нагрузки, разрешается заниматься в спортивных секциях и участвовать в спортивных соревнованиях. Заболевания: гиперметропия всех степеней, миопия слабой степени, миопия средней степени без дистрофических изменений на глазном дне, альбинизм, стабильная атрофия зрительного нерва, не прогрессирующая тапето-ретинальная дистрофия сетчатки, помутнение роговицы, врожденная катаракта, атрофия и субатрофия глазного яблока, анофтальм.

\* **Подгруппа Б** — требуется ограничение физической нагрузки, нет допуска к занятиям в спортивных секциях и к соревнованиям.

**Заболевания:** миопия средней степени с дистрофическими изменениями на глазном дне, миопия высокой степени, афакия, осложненная катаракта, увеит, хориоретинит, свежая травма глаза, дегенерация сетчатки, макулодистрофия без склонности к геморрагиям, опухоли головного мозга и глаза, компенсированная глаукома, диабетическая и гипертоноческая ангиопатии сетчатки.

**ОГРАНИЧЕНИЯ:** резкие наклоны головы и туловища, прыжки, упражнения с отягощением, акробатические упражнения (кувырки, стойки на голове, плечах и руках, висы вниз головой, соскоки со снарядов, упражнения с сотрясением тела и наклонным положением головы, резким перемещением положения тела и возможными травмами головы, упражнения высокой интенсивности, длительные мышечные напряжения и статические упражнения. Нагрузки с большой интенсивностью в беге, передвижение на коньках.

\***Подгруппа В** — противопоказания к физическим нагрузкам, только занятия по программе ЛФК. Чрезмерная физическая нагрузка может привести к кровоизлияниям (не менее 2-х лет после операции), кератопротезирование, артифакия, истонченное бельмо роговицы, острый кератоконус, подвывих хрусталиков (синдром Марфана), отслойка стекловидного тела при миопии высокой степени, последствия рецидивирующих кровоизлияний в стекловидное тело, рецидивирующие кровоизлияния в сетчатку, дистрофия сетчатки с наклонностью к геморрагиям, гипертоническая и диабетическая ретинопатии, ретиношизис, некомпенсированная глаукома, атрофия зрительного нерва сосудистого генеза.

**ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** силовые упражнения, характеризующиеся натуживанием; выполнение упражнений при ЧСС свыше 180 ударов в минуту; прыжки в воду, тяжелая атлетика, бокс, борьба; хоккей, футбол, баскетбол, волейбол, велоспорт, горнолыжный спорт, мотоспорт.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Расстояние от глаз до объекта** | | | | |
| **Острота зрения** | **25см** | | **33см** | |
|  | **Величина объекта, мм** | **Величина отдельной детали, мм** | **Величина объекта, мм** | **Величина отдельной детали, мм** |
| 0,005 | 94 | 14,5 | 126 | 19 |
| 0,01 | 47 | 7,2 | 64 | 9,6 |
| 0,02 | 24 | 3,6 | 32 | 4,8 |
| 0,03 | 16 | 2,4 | 21 | 3,2 |
| 0,04 | 12 | 1,8 | 16 | 2,4 |
| 0,05 | 8,7 | 1,3 | 12 | 1,9 |
| 0,06 | 8,0 | 1,2 | 10 | 1,6 |
| 0,07 | 6,7 | 1,0 | 9,3 | 1,4 |
| 0,08 | 6,0 | 0,9 | 8,0 | 1,2 |
| 0,09 | 5,3 | 0,8 | 7,3 | 1,1 |
| 0,10 | 4,6 | 0,7 | 6,0 | 0,9 |
| 0,20 | 1,3 | 0,3 | 3,3 | 0,5 |

**Тифлопедагогические рекомендации по организации обучения слабовидящих.**

1. Режим непрерывной зрительной нагрузки: письмо, чтение и любая работа, требующая непрерывного зрительного контроля, не более 15 минут подряд.
2. Расстояние от глаза до объекта зрительной работы на близком расстоянии зависит от индивидуальных возможностей ребенка. При нормальном зрении оно равно 30 см, для слабовидящих не менее 15 см.
3. Общие рекомендации для слабовидящих при составлении карточек-заданий: размер букв 6–9 мм, расстояние между ними 2 мм, расстояние между словами 8 мм, расстояние между строк — 10 мм. Запись на классной доске — 14 см. ( Шрифт Arial, Verdana , 14-16 ). Заголовки должны иметь статус заголовка, а не просто быть отцентрированным текстом.
4. Все записанное на доске должно быть озвучено. Необходимо комментировать свои жесты и надписи на доске и передавать словами то, что часто выражается мимикой и жестами. При чтении вслух необходимо сначала предупредить об этом. Не следует заменять чтение пересказом.
5. Смена деятельности на уроке - зрительной и слуховой. Потребность в отдыхе для утомленных от зрительной работы глаз наступает при разных глазных заболеваниях в разные промежутки времени. Целесообразно этим детям через 5–10 минут зрительной работы предложить воспринимать текст, задание на слух. При этом дается отдых глазам и в то же время развивается слуховое восприятие..
6. Рациональное рассаживание за партами в классе с учетом остроты зрения и особенностей глазной патологии.
7. Скорость выполнения заданий у слабовидящих на 60 % ниже по сравнению с аналогичными показателями зрячих, они быстрее утомляются и теряют работоспособность.
8. Дети с нарушениями зрения особенно нуждаются в чет­ком структурировании различных видов деятельности. Последователь­ное выделение отдельных операций и действий позволяет им лучше осознать способы их выполнения, усвоить последовательность. В этой связи в работе с ними широко используются разнообразные алгоритми­ческие предписания.
9. допустимая зрительная нагрузка для слабовидящих в процессе выполнения трудовых операций:

* При близорукости высокой степени, осложненной и врожденной – со зрительным контролем в течение 10-15 минут, при мелкой работе – без применения зрения.
* При врожденной глаукоме - со зрительным контролем 10-15 минут только в ориентировке на рабочем месте; без применения зрения при мелкой работе.
* При атрофии зрительного нерва – со зрительным контролем, индивидуальная 10-15-20 минут.
* Следует помнить, что учащимся с осложненной и врожденной миопией противопоказана мелкая работа, требующая значительного напряжения или связанная с длительным пребыванием в согнутом положении и наклоном головы вниз.
* У детей с дальнозоркостью, осложненной амблиопией напряженная зрительная работа вблизи часто вызывает зрительное утомление, что следует учитывать и исключать продолжительную непрерывную работу.