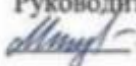



Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Центр образования № 44»

РАСМОТРЕНА  
на заседании МО,  
протокол № 1  
от «26» 08. 2022 г.  
Руководитель МО  
 Ю.Ю. Мищенко

ПРИНЯТА  
на педагогическом совете,  
протокол № 1  
от 29.08.2022

УТВЕРЖДЕНА  
приказом директора № от 159-ОД  
«30» августа 2022 г.  
Директор  
 / Л.А.Посадская /  


**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**коррекционного курса**

Развитие навыков ориентировки в пространстве  
(полное название учебного предмета)

1 – 5 класс

Составитель:  
Оленченко Екатерина Владимировна  
учитель-дефектолог  
высшая квалификационная категория

г. Череповец  
2022 год

#### Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования слабовидящих обучающихся (вариант 4.2), в соответствии с

- требованиями ст.14, 32 Закона Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации»,

- Санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 10 июля 2015 г. № 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.3286-15»).

Рабочая программа по курсу «Пространственная ориентировка» разработана в соответствии с «Программой специальных (коррекционных) образовательных учреждений IV вида» - М.: Просвещение, 1997/ под ред. Плаксиной Л.И.; с проектом примерной рабочей программы для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы начального общего образования, адаптированные для слабовидящих обучающихся.

*Цель образовательно-коррекционной работы:*

- формирование у учащихся навыков ориентирования и мобильности в микропространстве, пространстве школьного помещения, на пришкольном участке.

*Задачи данного курса:*

- закрепление знакомых и формирование новых представлений о своем теле, формирование навыков практической ориентировки на своем теле;

- формирование приемов и способов ориентировки в микропространстве (на рабочем месте, в тетради, за столом, портфеле);

- развитие сенсорной сферы и познавательной деятельности учащихся, направленной на формирование точных представлений о предметах и явлениях окружающей среды;

- формирование необходимых специальных умений и навыков ориентировки в замкнутом и открытом пространстве;

- обучение слабовидящих учащихся использованию остаточного зрения для безопасного передвижения в замкнутом и открытом пространстве.

*Общая характеристика коррекционного курса.*

Программа коррекционной работы содержит индивидуально ориентированные коррекционные мероприятия, обеспечивающие удовлетворение особых образовательных потребностей детей с ограниченными возможностями здоровья, их интеграцию в образовательном учреждении и освоение ими основной образовательной программы начального общего образования.

Занятия по пространственной ориентировке проводятся фронтально и (или) малыми группами. Для контроля эффективности формирования пространственной ориентировки у школьников необходимо изучать степень сформированности пространственных представлений, понятий и практических навыков ориентирования и мобильности в начале и на различных этапах обучения (в начале и конце учебного года, а также промежуточный мониторинг в течение учебного года).

Исследование восприятия пространства и пространственной ориентировки включает в себя:

- Ориентировку на теле человека (в собственном теле, на теле стоящего напротив человека, перенос действий на себя после демонстрации движений педагога).
- Демонстрацию действий с предметами.
- Выделение пространственных направлений.
- Ориентировку на сюжетной картине.
- Ориентировку на листе бумаги.
- Ориентировку в помещении класса, школы

Оценка выполненных заданий проводится по 4-балльной системе:

1 балл – задание не выполнено;

2 балла - при выполнении задания допускались грубые ошибки или требовалась значительная словесная или действенная помощь со стороны педагога;

3 балла – задание выполнено с небольшими неточностями или при незначительной помощи педагога;

4 балла – задание выполнено правильно и без дополнительных указаний со стороны педагога.

*Место коррекционного курса в базисном учебном плане*

Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений РФ отводит 33 учебных часа для занятий по пространственной ориентировке в 1 классе (из расчета 1 учебный час в неделю), 33 учебных часа для занятий по пространственной ориентировке в 2, 3, 4, 5 классах (из расчета 1 учебный час в неделю); всего 169 часов за курс начального обучения.

Тематическое распределение учебного материала по курсу «Пространственная ориентировка»:

Класс	1	2	3	4	5
Количество часов в неделю	1	1	1	1	1

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения коррекционного курса

Личностные и метапредметные результаты:

Формирование у учащихся ряда личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий как основы умения учиться.

Личностные универсальные учебные действия:

- Формирование внутренней позиции учащихся на уровне положительного отношения к школе и к познавательной деятельности;
- личностное самоопределение в учебной, социально-бытовой деятельности;
- мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- способность к оценке своей учебной деятельности;
- ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
- потребность в двигательной активности, в занятиях предметно-практической деятельностью;

Регулятивные универсальные учебные действия:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры - действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей;
- адекватно использовать зрительное восприятие в учебно-познавательной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации плоскостным шрифтом об окружающем мире и о себе самом;
- использовать знаковосимволические средства, в том числе модели и схемы; строить сообщения в устной и письменной форме.

*Планируемые результаты освоения коррекционного курса.*

1 класс

- Слабовидящие обучающиеся осознают значимость овладения навыками пространственной ориентировки для дальнейшего развития самостоятельности и успешности обучения по образовательным предметам, овладеют специальными знаниями, умениями и навыками самостоятельной ориентировки в замкнутом и свободном пространстве.

- Обучающиеся научатся использовать информацию, поступающую с сохранных органов чувств для ориентировки в пространстве; будут учиться самостоятельно ориентироваться в любом замкнутом и знакомом свободном пространстве.

- У обучающихся будет формироваться потребность в самостоятельной ориентировке.

- Обучающиеся получают возможность овладеть приемами и способами ориентировки в микропространстве.

- У слабовидящих обучающихся будет сформирована потребность в необходимости в активном познании окружающего пространства и переноса имеющихся навыков в новое пространство.

Слабовидящий ученик научится:

Слабовидящий обучающийся научится:

*Развитие сохранных анализаторов:*

- совершать мелкие точные координированные движения с предметами необходимыми в быту и в учебной деятельности;

- узнавать и выделять в пространстве звуки живой и неживой природы, голоса людей, животных;

- оценивать удаленность источника звука в свободном пространстве;

- узнавать предметы окружающего пространства по их характерным запахам;

- узнавать с помощью нарушенного зрения окружающие предметы.

*Развитие навыков ориентировки в микропространстве:*

- свободно ориентироваться собственном теле, на теле другого человека;

- уверенно ориентироваться в микропространстве (на индивидуальном фланелеграфе, на столе, на листе бумаги, в тетради, в книге); ориентироваться в рядах и столбцах.

*Формирование предметных и пространственных представлений:*

- узнавать предметы, наполняющие знакомое окружающее пространство;
- представлять и отражать в схемах пространственное расположение предметов;
- узнавать предметы и объекты, наполняющие пришкольный участок и определять их пространственное местоположение;
- ориентироваться на ближайшей к школе улице, тротуаре, на остановке, в магазине, расположенном рядом со школой.

*Обучение ориентировке в замкнутом и свободном пространстве, формирование топографических представлений:*

- самостоятельно ориентироваться на основе непосредственного чувственного восприятия в небольшом замкнутом пространстве;
- самостоятельно ориентироваться в школе и на пришкольном участке;
- представлять и отражать в макетах и планах пространственные отношения предметов в замкнутом пространстве и пространственные представления по типу «карта-путь»;
- отражать сформированные топографические представления «карта-обозрение» в форме словесного описания замкнутого и свободного пространства.

#### 2 класс

Диагностика пространственной ориентировки осуществляется в начале и в конце учебного года (сентябрь, май). Исследование восприятия пространства и пространственной ориентировки включает в себя:

- Ориентировку на теле человека (в собственном теле, на теле стоящего напротив человека, перенос действий на себя после демонстрации движений педагога).
- Демонстрацию действий с предметами.
- Выделение пространственных направлений.
- Ориентировка на сюжетной картине.
- Ориентировка на листе бумаги.
- Ориентировка в помещении класса, школы

Оценка выполненных заданий проводится по 4-балльной системе:

- 1 балл – задание не выполнено;
- 2 балла - при выполнении задания допускались грубые ошибки или требовалась значительная словесная или действенная помощь со стороны педагога;
- 3 балла – задание выполнено с небольшими неточностями или при незначительной помощи педагога;
- 4 балла – задание выполнено правильно и без дополнительных указаний со стороны педагога.

#### 3 класс

Диагностика пространственной ориентировки осуществляется в начале и в конце учебного года (сентябрь, май). Исследование восприятия пространства и пространственной ориентировки включает в себя:

- Ориентировку на теле человека (в собственном теле, на теле стоящего напротив человека, перенос действий на себя после демонстрации движений педагога).
- Демонстрацию действий с предметами.
- Выделение пространственных направлений.
- Ориентировка на сюжетной картине.
- Ориентировка на листе бумаги.
- Ориентировка в помещении класса, школы

Оценка выполненных заданий проводится по 4-балльной системе:

- 1 балл – задание не выполнено;
- 2 балла - при выполнении задания допускались грубые ошибки или требовалась значительная словесная или действенная помощь со стороны педагога;
- 3 балла – задание выполнено с небольшими неточностями или при незначительной помощи педагога;
- 4 балла – задание выполнено правильно и без дополнительных указаний со стороны педагога.

#### 4 класс

Диагностика пространственной ориентировки осуществляется в начале и в конце учебного года (сентябрь, май). Исследование восприятия пространства и пространственной ориентировки включает в себя:

- Ориентировку на теле человека (в собственном теле, на теле стоящего напротив человека, перенос действий на себя после демонстрации движений педагога).
- Демонстрацию действий с предметами.
- Выделение пространственных направлений.
- Ориентировка на сюжетной картине.
- Ориентировка на листе бумаги.
- Ориентировка в помещении класса, школы

Оценка выполненных заданий проводится по 4-балльной системе:

- 1 балл – задание не выполнено;
- 2 балла - при выполнении задания допускались грубые ошибки или требовалась значительная словесная или действенная помощь со стороны педагога;

3 балла – задание выполнено с небольшими неточностями или при незначительной помощи педагога;

4 балла – задание выполнено правильно и без дополнительных указаний со стороны педагога.

#### 5 класс

Диагностика пространственной ориентировки осуществляется в начале и в конце учебного года (сентябрь, май). Исследование восприятия пространства и пространственной ориентировки включает в себя:

- Ориентировку на теле человека (в собственном теле, на теле стоящего напротив человека, перенос действий на себя после демонстрации движений педагога).
- Демонстрацию действий с предметами.
- Выделение пространственных направлений.
- Ориентировка на сюжетной картине.
- Ориентировка на листе бумаги.
- Ориентировка в помещении класса, школы

Оценка выполненных заданий проводится по 4-балльной системе:

1 балл – задание не выполнено;

2 балла - при выполнении задания допускались грубые ошибки или требовалась значительная словесная или действенная помощь со стороны педагога;

3 балла – задание выполнено с небольшими неточностями или при незначительной помощи педагога;

4 балла – задание выполнено правильно и без дополнительных указаний со стороны педагога.

#### *Содержание коррекционного курса*

#### 1 класс

Закрепление представлений детей о своем теле, о пространственном расположении парно-противоположных направлений.

Совершенствование навыков практической ориентировки на своем теле.

Развитие активного использования детьми словесных обозначений пространственных направлений на своем теле.

Обучение умению определять и словесно обозначать пространственные направления на других детях, окружающих предметах.

Упражнение в определении и словесном обозначении пространственных направлений окружающего пространства.

Развитие умения определять направление по звуковому сигналу, двигаться к озвученному предмету и находить его.

Обучение умению передвигаться в заданном направлении, сохранять и менять направление движения.

Обучение умению передвигаться в различных направлениях от себя в заданном темпе (быстро, медленно, быстрее, медленнее).

Развитие умения находить и использовать при ориентировке в пространстве различные ориентиры (цветовые, световые, звуковые).

Расширение представления детей об окружающем пространстве (впереди справа, впереди слева и т.д.), (вверху справа, вверху слева и т.д.).

Обучение умению словесно описывать расположение предметов в окружающем пространстве по отношению от себя и от других предметов, используя соответствующие термины («Стол стоит справа у окна», «Шкаф стоит впереди меня справа» и т.д.).

Развитие умения различать пространственные признаки предметов (форму, величину, объем) с помощью зрения и осязания.

Обучение умению дифференцировать звуки окружающего пространства.

Обучение умению получать представления о протяженности пространства, расстоянии между предметами в процессе передвижения.

Обучение умению различать и словесно обозначать расположения предметов в пространстве по отношению к себе и друг к другу (правее, левее, выше, ниже, между, посередине, близко, далеко).

Упражнение детей в практической ориентировке на себе и в окружающем пространстве при изменении положения своего тела на 90 и 180 градусов.

Развитие умения ориентироваться на плоскости тетради, листа бумаги, парты; определять и обозначать соответствующими пространственными терминами стороны (правую и левую, верхнюю и нижнюю) и углы (правый или левый) верхний угол, левый (или правый нижний угол), центр, середину каждой стороны.

Развитие умения располагать предметы на плоскости в заданном направлении и по отношению друг к другу (слева, справа, выше, ниже, вверху, внизу, рядом, под, над, между, посередине).

Обучение умению свободно ориентироваться в помещениях школы, на пришкольном участке, в ближайших улицах.

Развитие умения словесно описать путь до какого-то помещения в школе, путь по территории школы, путь до остановки, ближайшего магазина и т.д.

Развитие представлений детей о правилах поведения на улице.

Обучение умению различать сигналы светофора, знать, что они обозначают.

Обучение умению ориентироваться по схемам макро- и микропространства, находить и располагать предметы по схемам.

Закрепление представлений об условных изображениях окружающих предметов.

Учить самостоятельно составлять схемы макро- и микропространства, наносить на схему условные обозначения различных предметов; соотносить схему с реальным пространством.

#### 2 класс

Совершенствование ранее полученных навыков по пространственной ориентировке.

Совершенствовать умение передвигаться в заданном направлении; передвигаться в пространстве от одного объекта к другому.

Обучение умению словесно обозначать направление своего движения; расположение объектов по отношению к себе, по отношению друг к другу.

Обучение умению определения местоположения неподвижного источника звука; определение направления движущегося звука.

Развивать умение двигаться в заданном направлении; изменять направление движения; передвигаться в пространстве от одного объекта к другому.

Обучать умению словесно обозначать направление своего движения.

Развивать умение определять местоположение неподвижного источника звука; определять направление движущегося звука.

Обозначать расположение источника звука в пространстве соответствующими пространственными терминами.

Совершенствование навыков микроориентировки.

Развитие умения словесно обозначать направления микропространства (например, правая сторона, левая сторона, середина нижней стороны или внизу посередине и т.д.) и расположение (например, «Книга лежит в правом верхнем углу», «Число написано на доске слева посередине» и т.д.).

Продолжать обучение умению ориентироваться по схемам; самостоятельно составлять схемы своего класса, столовой, других помещений школы; составлять схему своего передвижения в пространстве; читать предложенные схемы.

Обучение умению самостоятельно объяснять правила поведения на улице, назначение тротуара и мостовой, светофора, пешеходного перехода.

Закрепление знаний правил поведения на улице в сюжетных и подвижных играх.

Развитие способности детей получать информацию об окружающем пространстве и предметах, в нем расположенных, через все анализаторы.

Обучение умению анализировать и объединять информацию об окружающем, полученную с помощью нарушенного зрения, слуха, обоняния, осязания, температурной и другой чувствительности.

#### 3 класс

Совершенствование ранее полученных навыков по пространственной ориентировке.

Обучение умению определять и словесно обозначать разницу в пространственном расположении объектов в макро- и микропространстве.

Развитие умения самостоятельно определять направления окружающего пространства; выполнять различные действия, связанные с ориентировкой в пространстве (находить и располагать предметы в указанных направлениях пространства).

Обучение умению самостоятельно определять и словесно обозначать информацию об окружающем пространстве, получаемую с помощью различных анализаторов (например, «Справа от меня доносятся звуки музыки. Там музыкальный зал.», «Слева от меня слышно, как гремит посуда, пахнет мясом, капустой. Там кухня» и т.д.).

Совершенствование умения пользоваться схемами пространства.

Развитие умения моделировать макро- и микропространство по словесной инструкции, по предложенной схеме.

#### 4 класс

Совершенствование ранее полученных навыков по пространственной ориентировке.

Развитие умения выделять и объединять пространственные признаки и отношения в окружающем пространстве.

Обучение умению выделять, анализировать и синтезировать информацию об окружающем, получаемую с помощью всей сенсорной сферы.

Совершенствование умения ориентироваться в окружающем пространстве школы, на школьной территории, ближайших улицах, опираясь на информацию, поступающую через все анализаторы.

Развитие умения составлять схему смоделированного пространства.

Совершенствование умения составлять схему любого знакомого пространства.

Развивать умение словесно описывать расположение предметов в различных помещениях школы по предъявляемой схеме, по памяти.

Совершенствовать активное использование детьми пространственной терминологии.

#### 5 класс

Совершенствование ранее полученных навыков по пространственной ориентировке.  
 Определение пространственного расположения предметов по отношению к самому себе.  
 Определение объектов и предметов в пространстве.  
 Определение пространственных соотношений между 2-3 предметами и изображениями.  
 Пространственного расположения различных фигур и букв.  
 Пространственные соотношения элементов графических изображений и букв.  
 Восприятие повернутых и перевернутых в пространстве геометрических фигур, групп фигур и букв.  
 Восприятие и составление рисунков из фигур.  
 Анализ небинокулярных признаков глубины пространства.  
 Определение удаленности, взаимного расположения объектов в свободном пространстве.  
 Определение удаленности, взаимного расположения объектов в замкнутом пространстве.  
 Конструирование пространственных ситуаций, моделирование их изображений на плоскости, зарисовка этих ситуаций с постепенным усложнением изобразительных средств.  
 Развитие стереоскопического восприятия глубины пространства, понятие воздушной и линейной перспективы.  
 Практикум по определению взаимудаленности объектов с постепенным увеличением расстояния восприятия.  
 Развитие глазомера. Разметка и построение таблиц.

*Календарно-тематическое планирование*

1 класс

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся
1	Диагностика пространственной ориентировки	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади; предлогов: в на за, перед, под.
2	Тело человека	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
3	Пространственное расположение парно-противоположных направлений	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
4	Ориентировка на своем теле	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
5	Словесные обозначения пространственных направлений на своем теле	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
6	Словесные обозначения пространственных направлений на теле другого человека, окружающих предметах	2	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина,

			вперед/сзади
7	Направления окружающего пространства	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
8	Определение направления по звуковому сигналу	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
9	Передвижение в заданном направлении, изменение направления движения.	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
10	Передвижение в различных направлениях от себя в заданном темпе (быстро, медленно, быстрее, медленнее)	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
11	Использование ориентиров при ориентировке в пространстве (цветовых, световых, звуковых)	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
12	Расширение представлений об окружающем пространстве (вперед справа, вперед слева и т.д.), (вверху справа, вверху слева и т.д.)	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
13	Словесное описание расположения предметов в окружающем пространстве по отношению от себя и от других предметов	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
14	Различение пространственных признаков предметов (форма, величина, объем) с помощью зрения и осязания	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
15	Дифференциация звуков окружающего пространства	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади



16	Представления о протяженности пространства, расстоянии между предметами в процессе передвижения	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
17	Обозначение расположения предметов в пространстве по отношению к себе и друг к другу (правее, левее, выше, ниже, между, посередине, близко, далеко)	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
18	Ориентировка на себе и в окружающем пространстве при изменении положения своего тела на 90 градусов	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
19	Ориентировка на себе и в окружающем пространстве при изменении положения своего тела на 180 градусов	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
20	Ориентировка на плоскости тетради, листа бумаги, парты	2	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
21	Расположение предметов на плоскости в заданном направлении и по отношению друг к другу (слева, справа, выше, ниже, вверху, внизу, рядом, под, над, между, посередине)	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
22	Ориентировка в помещениях школы, на пришкольном участке, в ближайших улицах	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
23	Словесное описание пути до определенного помещения в школе, пути по территории школы, пути до остановки, ближайшего магазина и т.д.	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
24	Правила поведения на улице	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
25	Сигналы светофора	1	Практическая деятельность с использованием базовых

			пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
27	Ориентировка по схемам макропространства	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
28	Ориентировка по схемам микропространства	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
29	Условные изображения окружающих предметов	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
30	Составление схем макропространства	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
31	Составление схем микропространства	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
32	Диагностика пространственной ориентировки	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади

2 класс

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся
1	Диагностика пространственной ориентировки	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
2	Тело человека	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина,

			вперед/сзади
3	Ориентировка на своем теле	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
4	Ориентировка на теле стоящего напротив человека	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
5	Направления окружающего пространства	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
6	Передвижение в заданном направлении	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
7	Передвижение в пространстве от одного объекта к другому	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
8	Словесное обозначение направления своего движения	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
9	Словесное обозначение расположения объектов по отношению к себе	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
10	Словесное обозначение расположения объектов по отношению друг к другу	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
11	Определение местоположения неподвижного источника звука	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади

12	Определение направления движущегося звука	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
13	Движение в заданном направлении	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
14	Изменение направления движения	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
15	Передвижение в пространстве от одного объекта к другому	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
16	Словесное обозначение направления своего движения	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
17	Определение местоположения неподвижного источника звука	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
18	Определение направления движущегося звука	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
19	Обозначение расположения источника звука в пространстве пространственными терминами	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
20	Микроориентировка на листе бумаги	2	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
21	Микроориентировка на сюжетной картине	2	Практическая деятельность с использованием базовых

			пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
22	Словесное обозначение направлений микропространства	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
23	Ориентировка по схемам	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
24	Составление схемы класса	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
25	Составление схемы столовой	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
26	Составление схемы рекреации	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
27	Чтение схем	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
28	Правила поведения на улице	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
29	Правила дорожного движения	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
30	Различение пространственных признаков предметов (форма, величина, объем) с помощью зрения и осязания	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина,

			вперед/сзади
31	Получение информации об окружающем при помощи зрения, слуха, обоняния, осязания, температурной и другой чувствительности	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
32	Диагностика пространственной ориентировки	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади

3 класс

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся
1	Диагностика пространственной ориентировки	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади; предлогов: в на за, перед, под.
2	Тело человека.	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади; предлогов: в на за, перед, под.
3	Ориентировка на своем теле	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади; предлогов: в на за, перед, под.
4	Ориентировка на теле стоящего напротив человека	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади; предлогов: в на за, перед, под.
5	Перенос действий на себя	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади; предлогов: в на за, перед, под.
6	Ориентировка на себе при изменении положения своего тела на 90 градусов	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
7	Ориентировка на себе при изменении положения своего тела на 180 градусов	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина,

			вперед/сзади
8	Определение направления окружающего пространства	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
9	Ориентировка в окружающем пространстве при изменении положения своего тела на 90 градусов	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
10	Ориентировка в окружающем пространстве при изменении положения своего тела на 180 градусов	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
11	Ориентировка в помещениях школы	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
12	Ориентировка на пришкольном участке	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
13	Ориентировка в ближайших улицах	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
14	Словесное описание пути до определенного помещения в школе, пути по территории школы, пути до остановки, ближайшего магазина и т.д.	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
15	Передвижение в заданном направлении	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
16	Передвижение в пространстве от одного объекта к другому	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади

17	Словесное обозначение направления своего движения	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
18	Определение разницы в пространственном расположении объектов в макропространстве	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
19	Определение разницы в пространственном расположении объектов в микропространстве	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
20	Получение информации об окружающем при помощи зрения, слуха, обоняния, осязания, температурной и другой чувствительности	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
21	Микроориентировка на листе бумаги	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
22	Микроориентировка на сюжетной картине	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
23	Словесное обозначение направлений микропространства	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
24	Ориентировка по схемам	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
25	Составление схем школьных помещений	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
26	Чтение схем	2	Практическая деятельность с использованием базовых



			пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
27	Моделирование макространства по словесной инструкции	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
28	Моделирование макространства по предложенной схеме	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
29	Моделирование микропространства по словесной инструкции	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
30	Моделирование микропространства по предложенной схеме	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
31	Правила поведения на улице	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
32	Правила дорожного движения	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
33	Диагностика пространственной ориентировки	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади

4 класс

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся
1	Диагностика пространственной ориентировки	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади

2	Ориентировка на своем теле	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
3	Ориентировка на теле стоящего напротив человека	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
4	Перенос действий на себя	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
5	Пространственные представления: слева, справа, сверху, внизу, впереди, сзади, далеко, близко	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
6	Пространственные признаки и отношения в окружающем пространстве	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
7	Словесное обозначение пространства и пространственных отношений (по отношению к плоскости, другим изображениям)	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
8	Получение информации об окружающем при помощи зрения, слуха, обоняния, осязания, температурной и другой чувствительности	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
9	Ориентировка в окружающем пространстве школы	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
10	Ориентировка на школьной территории	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
11	Ориентировка в ближайших к школе улицах	1	Практическая деятельность с использованием базовых

			пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
12	Ориентировка в движении	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
13	Ориентировка в пространстве по схеме пути с одновременным учетом ориентиров и изменений направлений	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
14	Оценка расстояния в большом пространстве	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
15	Оценка расстояния до определенного предмета	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
16	Оценка взаимоположения предметов в пространстве	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
17	Микроориентировка на листе бумаги	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
18	Микроориентировка на сюжетной картине	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
19	Словесное обозначение направлений микропространства	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
20	Ориентировка по схемам	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина,

			вперед/сзади
21	Составление схемы любого помещения школы	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
22	Чтение схем	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
23	Составление схемы смоделированного пространства	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
24	Составление схемы любого знакомого пространства	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
25	Описание расположения предметов в различных помещениях школы по предъявляемой схеме	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
26	Описание расположения предметов в различных помещениях школы по памяти	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
27	Локализация звуков в окружающем пространстве	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
28	Дифференцирование звуков окружающего пространства	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
29	Узнавание звуков в природе (шума дождя, шелеста деревьев, голосов животных и других)	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади

30	Узнавание звуков городских шумов	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
31	Правила поведения на улице	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
32	Правила дорожного движения	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
33	Диагностика пространственной ориентировки	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади

5 класс

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся
1	Диагностика пространственной ориентировки	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
2	Ориентировка на своем теле	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
3	Ориентировка на теле стоящего напротив человека	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
4	Перенос действий на себя	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
5	Определение объектов и предметов в пространстве	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий:

			лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
6	Пространственное расположение предметов по отношению к себе		Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
7	Пространственные соотношения между 2-3 предметами и изображениями	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
8	Определение направлений в пространстве	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
9	Графическое воспроизведение направлений	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
10	Микроориентировка на листе бумаги	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
11	Микроориентировка на сюжетной картине	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
12	Словесное обозначение направлений микропространства	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
13	Ориентировка по схемам	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
14	Составление схемы любого помещения школы	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина,

			вперед/сзади
15	Чтение схем	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
16	Уточнение пространственного расположения различных фигур и букв	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
17	Определение пространственных соотношений элементов графических изображений и букв	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
18	Повернутые и перевернутые в пространстве геометрические фигур, групп фигур и букв	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
19	Рисунки из фигур. Восприятие	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
20	Рисунки из фигур. Составление	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
21	Небинокулярные признаки глубины пространства	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
22	Определение удаленности, взаимного расположения объектов в свободном пространстве	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади
23	Определение удаленности, взаимного расположения объектов в замкнутом пространстве	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, вперед/сзади

24	Конструирование пространственных ситуаций, моделирование их изображений на плоскости	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
25	зарисовка пространственных ситуаций с постепенным усложнением изобразительных средств	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
26	Стереоскопическое восприятие глубины пространства, понятие воздушной и линейной перспективы	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
27	Определение взаимудаленности объектов с постепенным увеличением расстояния восприятия	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
28	Развитие глазомера	2	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
29	Разметка и построение таблиц	2	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
30	Правила поведения на улице	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
31	Правила дорожного движения	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади
32	Диагностика пространственной ориентировки	1	Практическая деятельность с использованием базовых пространственных понятий: лево/право, верх/низ, середина, впереди/сзади



#### Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;
- Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа начального общего образования слабовидящих обучающихся (вариант 4.2);
- Программа специальных (коррекционных) образовательных учреждений IV вида - М.,: Просвещение, 1997/ под ред. Плаксиной Л.И.

#### Методическая литература, используемая к занятиям:

1. Денискина В.З., Венедиктова М.В. Обучение ориентировке в пространстве учащихся специальной (коррекционной) III-IV вида // Методическое пособие. М.: ООО «ИПТК «Логос «ВОС»
2. Денискина В.З., Максютова Р.Д., Новичкова И.В., Плаксина Л.И., Подколзина Е.Н. Формирование социально-адаптивного поведения у учащихся с нарушением зрения в начальных классах. Калуга: Адэль
3. Денискина В.З. Шведова Н.П. // Коррекция движений слепых учащихся начальных классов как основа обучения ориентировке в пространстве // Физическое воспитание детей с нарушением зрения в детском саду и начальной школе.
4. Елецкая О.В., Горбачевская Н.Ю. Коррекция дизорфографии у учащихся 5-6 классов: Методические рекомендации и упражнения. — М.: Школьная Пресса, 2003

#### Цифровые образовательные ресурсы

- [www.otrajenie2005.narod.ru](http://www.otrajenie2005.narod.ru) - Ежедневная сетевая газета «Отражение» (новости, официальные документы, консультации специалистов, материалы по реабилитации и образованию).
- <http://school.edu.ru/catalog.asp> Российский общеобразовательный портал.
- <http://almanah.ise.edu.mhost.ru> Альманах Института коррекционной педагогики и специальной психологии.
- <http://www.logoped.ru/> Электронный портал логопедов и дефектологов.
- [www.pedlib.ru](http://www.pedlib.ru) - Педагогическая библиотека.
- [www.superin.ru](http://www.superin.ru) - Работы по логопедии и коррекционной педагогике.

#### Технические и другие средства обучения

- Компьютер, проектор.
- Дидактическое пособие по формированию представлений о частях, движениях и позах тела; куклы для изучения понятий тела.
- Макет класса, школы.

#### Коррекционно-педагогическое оборудование:

##### **Оборудование кабинета учителя-дефектолога (проект «Доброшкола»)**

- Ноутбук LENOVO V15III
- ПО транслятор текста в Брайль Duxbury Braille Translator (DBT)
- Электронный ручной видеоувеличитель (ЭРВУ) «RUBY»
- Принтер для печати с рельефно-точечным шрифтом Брайля VP EmBraille
- Стационарный увеличитель TOPAZ XL HD24
- Говорящий электронный калькулятор
- Портативный тактильный дисплей Брайля Fokus 40 Blue
- Устройство для печати тактильной графики «PIAF»

