

УТВЕРЖДЕНО

Постановление  
Министерства образования  
Республики Беларусь  
03.06.2021 № 124

**Программа коррекционных занятий «Пространственное ориентирование и мобильность» для I–XII классов учебного плана специальной общеобразовательной школы (специальной общеобразовательной школы-интерната) для детей с нарушениями зрения с русским языком обучения и воспитания**

**ГЛАВА 1  
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1. Настоящая программа коррекционных занятий «Пространственное ориентирование и мобильность» (далее – программа) предназначена для I–XII классов специальной общеобразовательной школы (специальной общеобразовательной школы-интерната) для детей с нарушениями зрения.

2. Содержательный и процессуальный компоненты настоящей программы структурированы по разделам. Выбор учебного материала для изучения осуществляет учитель-дефектолог на диагностической основе, учебно-познавательных возможностях и потребностях учащихся. Диагностическая работа проводится с целью выявления актуального уровня развития учащихся с нарушениями зрения (далее – учащиеся).

3. Цель – предупреждение и коррекция нарушений в пространственном ориентировании, развитие мобильности учащихся.

4. Задачи:

развивать сохранные анализаторы в процессе восприятия признаков и свойств предметов окружающего мира;

обучать приемам и способам ориентирования в микропространстве;

формировать правильную осанку и походку учащихся при обследовании окружающих предметов;

обучать ориентированию и самостоятельному передвижению в помещениях учреждения образования;

обучать ориентированию незрячих учащихся совместно со зрячими;

формировать умения и навыки ориентирования и передвижения в замкнутом и свободном пространстве: в учреждении образования, в квартире, на пришкольном участке, в значимых для учащегося микрорайонах города, в учреждениях культуры и торговых объектах города, в сложных пространственных ситуациях (у водоемов, в воде, в лесу, в поле);

формировать умения и навыки ориентирования и передвижения на вокзале, в метро, в салонах общественного транспорта;

развивать пространственное мышление, внимание, глазомер;

воспитывать смелость, решительность, самостоятельность, формируя умение преодолевать боязнь незнакомое пространства, неуверенность в своих силах.

5. Основная организационная форма обучения пространственному ориентированию и мобильности – коррекционное занятие, проводимое учителем-дефектологом с группой учащихся или индивидуально. Это позволяет реализовать индивидуальный подход, учитывающий степень тяжести зрительного нарушения каждого учащегося, уровень его физического и психического развития, условия дошкольного воспитания и другие факторы. Кроме того, количество учащихся в группе зависит от цели коррекционного занятия. На коррекционных занятиях по развитию анализаторных систем число учащихся может составлять 4–5 человек. При обучении ориентированию в учреждении образования на пришкольном участке количество учащихся не должно превышать 2–3 человек.

Ознакомление с общественными местами, транспортом и транспортными маршрутами осуществляется на занятиях с индивидуальной формой организации. При обучении ориентированию с тростью, занятия проводятся только индивидуально.

Формирование высокого уровня развития ориентировочно-мобилиторной ориентации у учащихся возможно только тогда, когда обучение ориентированию и мобильности осуществляется в системе всего образовательного процесса и является результатом совместных усилий педагогических работников и законных представителей несовершеннолетних (далее – родители).

Каждая тема, изученная на коррекционных занятиях, закрепляется педагогическими работниками во внеучебное время при проведении режимных моментов и прогулок. Под руководством педагогических работников осуществляется перенос навыков ориентирования в самостоятельную практическую деятельность.

Педагогические работники поддерживают постоянную связь с родителями учащихся, информируют их как об успехах учащегося в овладении знаниями, умениями и навыками ориентирования, так и о трудностях, которые встают перед ними. Консультируя родителей, педагогические работники руководят закреплением навыков пространственного ориентирования в процессе семейного воспитания.

Эффективность обучения пространственному ориентированию и мобильности достигается рациональным сочетанием словесного, наглядного и практических методов: конкретное наглядное ознакомление с окружающей средой и активная практическая деятельность в ней при вербальном сопровождении данных процессов. Развитию абстрактно-логического мышления, в том числе и пространственного мышления учащегося, способствует интеллектуализация процесса обучения ориентированию и мобильности, осуществляемая широким использованием проблемно-поисковых, логических методов, метода предписаний алгоритмического типа с целью формирования у учащихся обобщенных приемов ориентирования.

6. Основные требования к результатам освоения содержания учебного материала выражаются в том, что у учащихся будут сформированы:

представления о предметах, наполняющих окружающее пространство; способах обследования предметов; способах ориентирования в микропространстве; способах ориентирования и передвижения в замкнутом и свободном пространстве; тифлотехнических средствах;

топографические представления;

представления о приемах пространственного ориентирования с использованием трости, с помощью сопровождающего;

умения и навыки обследовать предметы; ориентироваться в микропространстве; ориентироваться и передвигаться в замкнутом и свободном пространстве; использовать тифлотехнические средства в процессе пространственного ориентирования; ориентироваться и передвигаться совместно с сопровождающим.

Успешность обучения пространственному ориентированию и мобильности обеспечивается систематическим контролем за процессом овладения учащимися с нарушениями зрения знаниями, умениями и навыками данной направленности. Своевременное выявление у незрячих и слабовидящих учащихся трудностей пространственной ориентировки и передвижения позволяет вносить корректировки в их обучении пространственному ориентированию в зависимости от уровня усвоения знаний и овладения умениями и навыками, необходимыми при передвижении в пространстве. Систематический контроль и определение трудностей осуществляется на коррекционных занятиях с помощью контрольных заданий, выявляющих уровень усвоения материала. Например, могут использоваться: самостоятельное описание маршрута, нахождение на плане его отдельных участков и основных ориентиров, моделирование маршрута с помощью дидактического материала (полос бумаги, рельефного рисования, геометрических фигур и тому подобное), описание пространственных отношений объектов при различных системах отсчета, решение проблемных ситуаций и другое.

По завершении обучения на I, II и III ступенях общего среднего образования настоящей программой предусматриваются ожидаемые результаты ее реализации.

## **ГЛАВА 2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **I–IV классы**

#### **Раздел 1. Готовность к осуществлению пространственного ориентирования и мобильности**

**Готовность сохранных анализаторов к восприятию пространства и предметов, его наполняющих**

**Формируемые умения:**

выполнять точные и координированные движения кистей рук, пальцев;  
владеть прослеживающей функцией руки и глаза (глаз);  
оценивать удаленность звучащего предмета с использованием понятий: «близко-далеко», «ближе-дальше», «приближается-удаляется».

**Ориентировка в схеме собственного тела, относительно собственного тела**

**Формируемые представления:**

о своем теле и его симметричности;  
пространственном расположении частей тела и возможных движениях;  
точке отсчета при ориентировке в окружающем пространстве, то есть «от себя».

**Формируемые умения:**

находить и называть части своего тела;  
соотносить части своего тела с телом другого ребенка, словесно обозначать их пространственное расположение;  
зрительно-осознательно обследовать куклу: выделять и называть части ее тела, словесно обозначать их расположение.

**Представления о предметах, наполняющих пространство**

**Формируемые представления о (об):**

предметах, наполняющих замкнутое пространство (класс, столовую, библиотеку, актовый зал, спортивный зал, раздевалку и другие): мебель, посуда, одежда, учебные принадлежности, спортивный инвентарь и другие;

трехмерности предметов: длине, ширине, высоте;

предметах, наполняющих пришкольный участок (деревья, кусты, газоны, клумбы, дорога, дорожка, игровые площадки, спортивная площадка, ворота и другие), и обучение использованию этих представлений при ориентировке в пространстве;

объектах в городе (улица, перекресток, переход, светофор, тротуар, проезжая часть, пешеходная часть, переулок, проспект, бульвар, площадь, набережная, мост, парк, сквер, магистраль, жилые дома, киоск, магазин, почта, кинотеатр и другие);

городских объектах, расположенных вблизи школы;

городском транспорте (троллейбус, трамвай, автобус, микроавтобус, грузовые и легковые машины);

объектах сельской местности (жилые и хозяйственные постройки, палисадник, сад, дорога, шоссе, тропа, поле, луг, лес, река, озеро и другие);

учреждениях культуры города и структуре их пространства (например, театр – фойе, зрительный зал, сцена, оркестровая яма, партер, бельэтаж, верхние ярусы и так далее);

крупных торговых центрах и структуре их пространства: супермаркет, минимаркет (вход/выход, секции, стеллажи с товаром, кассы);

зданиях для обслуживания пассажиров наземного, воздушного, подземного транспортов (вокзал, аэропорт, метрополитен).

Формируемые умения:

использовать представления о предметах, наполняющих замкнутое пространство, в практической деятельности, при ориентировке и передвижении в пространстве;

узнавать натуральные предметы (мебель, одежда и другие) в их моделях, макетах и рельефных изображениях;

выделять обобщенные признаки предметов и явлений, свойственные им в любом пространстве (например, обозначение остановок транспортных средств, характерные звуки предметов (объектов), их типичные запахи и прочее);

выделять и узнавать городской транспорт по сигнальным признакам (форме, величине, звуку движущегося или подъезжающего транспорта и так далее);

произвольно оперировать предметно-пространственными представлениями, сформированными на основе изучения моделей, макетов, рельефно-графических изображений и их словесного описания в процессе ориентировочно-мобилиторной деятельности.

Формирование правильной позы и жестов при ориентировании и обследовании предметов

Формируемые умения:

правильно выбрать позу в состоянии покоя: стоя, сидя за партой, за столом, в кресле;

правильно выбрать позу при выполнении отдельных действий (чтении, письме, восприятии предметов на горизонтальной плоскости, обследовании больших предметов, обнаружении и обходе препятствий);

выбирать правильную позу при обследовании предметов, находящихся выше или ниже роста учащегося;

правильно выбрать позу при движении (вдоль постоянного ориентира, стены или перил лестницы, с сопровождающим, строем, парами друг за другом);

выбирать правильную позу при передвижении в пространстве без постоянного ориентира;

выбирать правильную позу при передвижении с сопровождающим (взрослым или сверстником) на улицах, в общественных местах и в транспорте;

выбирать правильную позу при самостоятельном ориентировании на улицах, в общественных местах, в транспорте;

правильно показать жест, указывающий направление движения;

выбирать правильную позу и жесты при знакомстве, приветствии, прощании и разговоре со сверстниками и взрослыми.

## Раздел 2. Полисенсорное восприятие пространства в процессе ориентирования и мобильности

### Использование осязательного восприятия при ориентировании и передвижении в пространстве

Формируемые представления о (об):

способах осязательного обследования предметов;

образах действий с предметами, необходимыми в быту и в учебной деятельности;

дополнительных ориентирах на макете и системе их обозначения на рельефно-графических планах;

различных видах грунта (земля, песок, гравий и другие), материала и характера дорожного покрытия и тротуаров (асфальт, бетон, плитка и другие), краев тротуаров и проезжей части (бордюрный камень), неровностей на пути следования (выбоины, бугры) и их особенностей в зависимости от характера и материала покрытия (на дороге, тропинке, на снегу, на траве и прочее).

Формируемые умения:

выполнять движения захватывания (ладонью, двумя и тремя пальцами), удерживания, манипулирования с целью выявления свойств и качеств предметов;

осязательно различать предметы по величине, форме, температуре, характеру поверхности, материалу (стекло, дерево, металл, бумага, пластмасса);  
читать рельефные метки и другие условные обозначения, применяемые в простейших схемах, планах пути, топографических схемах;  
воспринимать простейшие макеты и рельефно-графические схемы помещений (класс, спальня, комната, столовая и так далее);  
дифференцировать подошвами ног контрастного характера грунт и материалы покрытия дорог: песок/гравий, трава/асфальт, ковер/линолеум и другие;  
различать подошвами ног изменения в качестве грунта и характере покрытия (мягкий снег, утопанный снег, влажный песок, гравий и другие);  
выбирать эффективный способ обследования предметов (поисковый, установочный, познавательный) в зависимости от его цели;  
читать простейшие рельефные рисунки;  
читать простейшие рельефно-графические схемы и планы (схема передвижения от классной комнаты до туалета, схема передвижения от спальни в ванную комнату, план этажа школы и другие);  
воспринимать макеты помещений школы: классные комнаты, столовая, спортзал и другие;  
локализовать источник тепла и двигаться в его направлении;  
воспринимать макеты, моделирующие помещения общественных служб (дом быта, почта, поликлиника, аптека, парикмахерская и другие);  
воспроизводить перемещением руки маршрут на готовом макете без промежуточных ориентиров в соответствии с предложенной рельефно-графической схемой пути;  
воспроизводить перемещением руки маршрут на готовом макете с промежуточными ориентирами в соответствии с предложенным рельефно-графическим планом пути;  
воспроизводить перемещением руки маршрут на готовом макете с промежуточными ориентирами по представлению о пути следования (предварительно предъясняется рельефный план пути, а затем его убирают).

#### Использование слухового восприятия при ориентировании и мобильности

##### Формируемые умения:

различать звуки по громкости, высоте, тембру, прерывистости и непрерывности звучания;  
соотносить звук с предметом, который является его источником;  
распознавать по звуку материалы (дерево, металл, стекло, пластмасса и прочие), из которых сделаны предметы, при ударе по ним другим предметом, тростью;  
узнавать звуки в природе (шелест листьев, шум дождя, голоса животных, пение птиц, шумы и звуки проезжающих машин, автобусов, троллейбусов, трамваев, движение электропоезда, голоса людей, стук каблучков и прочие);  
определять точную локализацию неподвижного непрерывного источника звука в замкнутом пространстве при его подаче в одной из двух известных учащемуся точек, в одной из четырех известных учащемуся точек;  
выделять слуховые ориентиры среди звуков окружающего замкнутого пространства;  
анализировать звуки по их предметной отнесенности и выделять среди них слуховые ориентиры;  
дифференцировать слуховые ощущения в зависимости от пространственного расположения своего тела (сидя-стоя спиной, лицом или боком к источнику звука) и от местонахождения источника звука;  
определять точную локализацию движущегося источника звука и направление его движения в замкнутом пространстве на расстоянии 1 метра и более (при перемещениях источника звука вправо-влево по горизонтали, ближе-дальше по горизонтали, ниже-выше по вертикали, ближе-дальше по вертикали);  
определять локализацию неподвижного источника звука в свободном пространстве (учащийся в статичном положении);

ориентироваться на непрерывный звук при передвижении в замкнутом пространстве (источник звука в статичном положении, динамичном положении);

ориентироваться на звук при передвижении в свободном пространстве (источник звука в статичном положении; динамичном положении);

воспринимать величину и заполненность пространства по количеству звуков, по характеру их изменения и распространения;

воспринимать звуки окружающего пространства и учитывать их изменения в зависимости от метеорологических условий, времени суток, поры года;

воспринимать звуки замкнутого пространства (школьная столовая, спортзал и прочие) и свободного пространства (городская улица, сквер, городской двор, сельская местность и прочие);

использовать слуховые ориентиры для определения своего местоположения в пространстве (например, шум холодильника, тиканье часов, работающий телевизор, радиоприемник; шум дождя или машин, слышимых через окно, и другие);

использовать слуховые ориентиры для определения своего местоположения на местности.

Использование обонятельного восприятия при ориентировании и передвижении в пространстве. Представления об обонятельном ориентире, умение его устанавливать (определять).

Формируемые умения:

узнавать предметы окружающего пространства по их характерным запахам;

соотносить запахи с помещениями объекта общественного питания (например, запах пищи – столовая, лекарства – медпункт, бензина – стоянка автомобилей и так далее);

оценивать удаленность предметов относительно себя по интенсивности их запахов;

локализовывать в пространстве источник запаха;

определять по обонятельным ориентирам свое местоположение в пространстве.

Использование двигательного анализатора и вестибулярной функции при ориентировании и передвижении в пространстве

Формируемые умения:

координировать движения и быстро реагировать (например, выполнять команды, следующие одна за одной: руки вверх, правая рука в сторону, выпад вправо, выпад правой ногой вперед, поворот головы влево и другие);

ходить по прямолинейному маршруту от одной заданной точки до другой на расстояние не более 10 м с использованием разнообразной техники ходьбы (передвижение свободным широким шагом; ходьба с различными положениями рук (за головой, на поясе); ходьба на носках; на наружных сторонах ступни; ходьба с высоким подниманием бедра и другие) и изменением скорости передвижения;

воспроизводить прямолинейный маршрут по заданному направлению и протяженности после поворота учащегося на 90°, 180°;

передвигаться по узкой опоре (гимнастическому бревну, лежащему на полу, доске, по низкой скамейке, бордюроному камню и так далее) с поддержкой, с опорой на руку сопровождающего, самостоятельно;

выполнять активные (на 90°) и пассивные (менее 90°) повороты;

выполнять двигательные действия с опорой на пространственные понятия («правый-левый», «направо-налево», «вперед-назад») в процессе поворота направо на 90° (налево на 90°), движения вперед, движения назад с поворотом на 180°, движения прямо с поворотом на 90° направо (на 90° налево);

различать изменения пути следования (спуски, подъемы, повороты, изгибы дорог и другие);

воспроизводить замкнутые маршруты (в виде квадратов, прямоугольников) после прохождения их с сопровождающим;

воспроизводить заданный маршрут с постепенным увеличением его протяженности при коррекции и точности его соблюдения на основе словесных подсказок (чуть-чуть вправо, чуть-чуть левее и тому подобное);

владение навыками выполнения активных и пассивных поворотов, ходьбы по прямолинейному маршруту с поворотами на 180°, 90°, 360°, 45°) и отрезками пути равной или разной протяженности;

выполнять маршрут по его вербальному описанию (например, пройти 5 шагов прямо, повернуть на 90° вправо, пройти еще 5 шагов, повернуть на 90° влево и прочее);

формирование умения использовать длину шага как измеритель расстояния;

развитие способности к оценке пройденного расстояния по величине временного интервала.

### Использование зрительного восприятия при ориентировании и передвижении в пространстве

Формируемые умения:

различать предметы, наполняющие окружающее пространство, по их зрительно-воспринимаемым признакам: форме, величине, цвету, контрастности;

воспринимать предметы в их контурном и силуэтном изображениях;

опознавать предметы знакомого пространства с помощью остаточного зрения;

визуально воспринимать предметы в свободном пространстве по их сигнальным признакам (форма, величина, цвет, контрастность и другие);

использовать способы нестереоскопического восприятия пространства и оценки взаимного расположения объектов на рисунке и в реальной обстановке;

выделять зрительные ориентиры для передвижения в пространстве, учитывая свои зрительные возможности;

воспринимать специальные зрительные ориентиры (стрелочные указатели, номерные указатели, цветовые указатели, таблицы, надписи, планы) и использовать их в ориентировочно-мобилиторной деятельности;

использовать зрительные ориентиры для определения своего местоположения в пространстве;

зрительно опознавать объекты в изменяющихся условиях их восприятия: в различное время суток (день, сумерки), в различную пору года, при различных погодных условиях и других;

использовать зрительные ориентиры для определения своего местоположения на местности.

### Использование оптических средств коррекции в пространственном ориентировании

Формируемые умения:

использовать лупы, увеличители, специальные приложения в смартфоне и в других современных гаджетах для распознавания символов и линий; чтения цифр и слов; оценки расстояния между объектами и их удаленности относительно себя; для восприятия окружающего пространства и предметов, его наполняющих: узнавание предметов, обследование помещения, слежение за движущимся объектом и другое; для определения времени по стенным часам, чтения номеров и пиктограмм на дверях, надписей, встречающихся в помещении и другое.

## Раздел 3. Ориентирование в микропространстве, пространственное ориентирование и передвижение в замкнутом и свободном пространстве

### Ориентирование в микропространстве

Формируемые умения:

ориентироваться на рабочем месте (поверхность письменного стола, парты), в учебнике и тетради, на доске, за обеденным столом и другое;

пользоваться системами отсчета (относительно себя, относительно других предметов, относительно другого человека) в процессе выделения ориентиров;

понимать и использовать в речи пространственные понятия: «слева-справа», «вверху-внизу», «над-под», «впереди-сзади», «между», «напротив», «рядом», «посередине», «вдоль», «направо-налево», «вверх-вниз» (для ориентировки в двумерном и трехмерном пространстве);

понимать и использовать в речи пространственные понятия: «из-за», «из-под», «через», «вокруг», «по диагонали», «выше-ниже», «у», «на», «под», «за», «внутри», «в», «около» (для ориентировки в двумерном и трехмерном пространстве);

владеть навыками ориентирования на рельефных планах и макетах замкнутого и свободного пространства.

#### Пространственное ориентирование и передвижение в замкнутом пространстве

Формируемые представления о (об):

отправных ориентирах («от себя», «от предмета») и их использовании в ориентировочно-мобилизаторной деятельности;

топографических представлениях типа «карта-путь», расположении помещений внутри школы;

отдельных внутришкольных маршрутах (например, спальная комната – туалет; спальная комната – учебный кабинет; учебный кабинет – столовая; входные двери школы – учебная комната; гардероб – спальня; учебная комната – медпункт; входные двери школы – спортзал и другие).

Формируемые умения:

использовать способы обследования замкнутого пространства: периферический – обследование помещения по периметру, ориентирование от выделенных предметов (например, «дверь – предмет – дверь» – учащийся идет от двери к предмету, затем возвращается к двери и идет к другому предмету);

выделять отличительные признаки знакомых помещений (спальня, ванная комната, туалет, учебные кабинеты, коридор, спортзал, столовая и другие);

использовать комбинированные ориентиры при прохождении маршрута (запахи, звуки, температуру воздуха, время движения и другие);

составлять и изображать простейшие схемы-пути рельефно-графическим способом (например, в приборе для рисования «Школьник»);

передвигаться по коридору, по лестнице;

использовать приемы сохранения направления пути следования (мысленное построение линии движения от предмета к предмету, легкое скольжение руки по стене, просчитывание лестничных ступенек и другие);

произвольно оперировать топографическими представлениями при повороте тела на 90° из исходного положения.

#### Пространственное ориентирование и передвижение в свободном пространстве

Формируемые представления:

топографические представления «карта-путь» об отдельных участках пришкольного двора (площадка при входе в школу, игровые площадки, стадион и другие);

топографические представления «карта-путь» о целостной планировке пришкольного двора;

о маршрутах на пришкольном участке (вход в школу – школьные ворота, вход в школу – игровая площадка, вход в школу – стадион и другие);

топографических представлениях типа «карта-путь» прилегающих к школе улиц (2–3 маршрута);

о правилах перехода улицы на перекрестке, нерегулируемом и регулируемом звуковым или обычным светофором;

топографические представления по типу «карта-обозрение» о маршруте от школы до дома.

Формируемые умения:

обследовать свободное пространство в процессе его непосредственного восприятия;  
заучивать последовательность сигнальных ориентиров;  
выделять сигнальные ориентиры разной модальности, типичные для данной пространственно-временной ситуации;

прогнозировать сигнальные ориентиры по словесному описанию пространства и рельефно-графическому плану;

ориентироваться в процессе овладения маршрутами в микрорайоне школы (например, «школа – остановка городского транспорта», «школа – магазин», «школа – почта» и так далее);

владеть навыками передвижения на улицах, прилегающих к школе;

ориентироваться и передвигаться в магазинах, на почте, в аптеке и других реально существующих общественных объектах, расположенных в микрорайоне школы;

самостоятельно ориентироваться в городском транспорте (автобус, троллейбус, трамвай);

моделировать простейшие пространственные композиции по словесному описанию (в пределах одного помещения); реальные пространственные композиции (этаж школы, ближайшая улица с ведущими пространственными ориентирами и так далее);

использовать навыки составления словесного описания плана на основе сформированных пространственных представлений и понятий;

использовать навыки составления рельефно-графического плана по словесному описанию;

использовать способы моделирования топографических представлений о реальном пространстве типа «карта-путь» на приборе «Ориентир»;

использовать навыки произвольного оперирования топографическими представлениями при повороте тела на  $90^\circ$  и  $45^\circ$  от исходного положения;

владеть навыками ориентировочно-мобилиторной деятельности на пришкольном участке;

владеть навыками использования сигнальных ориентиров разной модальности в процессе ориентировочно-мобилиторной деятельности в свободном пространстве;

симультанно воспринимать знакомое пространство на полисенсорной основе;

использовать планы, схемы, макеты в процессе практического ориентирования на главной улице города, его площадях;

ориентироваться на нескольких городских маршрутах, расположенных вне микрорайона школы и жизненно важных для учащегося;

пользоваться несколькими маршрутами городского транспорта, жизненно важными для учащегося;

переходить улицы следующих типов: переход улицы в зоне перехода, переход улицы в зоне перехода на регулируемом перекрестке, переход улицы в зоне перехода на нерегулируемом перекрестке, переход улицы по подземному переходу;

ориентирования с помощью компаса по сторонам горизонта, по положению солнца относительно сторон горизонта в разное время суток.

#### Раздел 4. Пространственное ориентирование и передвижение с использованием трости, с помощью сопровождающего

##### Пространственное ориентирование и передвижение с помощью трости

Формируемые представления о:

ходьбе с тростью и положительной мотивации к ориентированию с помощью «белой трости»;

видах трости: складная, опорная, трость-стек;

функциональном назначении трости и ее возможностях: трость как щуп, трость как буфер, трость как генератор звука, трость как отличительный знак и предупредительный сигнал;

способах поиска предметов и определения признаков предметов, обнаружения препятствий на пути следования с помощью трости;

правилах безопасности при использовании трости в пространственной ориентировке;

способах индивидуального подбора трости, выбора трости в зависимости от ее функциональной предназначенности.

Формируемые умения:

владеть навыком правильного захвата и удерживания трости;

использовать способы поиска предметов и определения признаков предметов, обнаружения препятствий на пути следования с помощью трости;

обнаруживать препятствия с помощью трости и анализировать их особенности (контур, величина и так далее);

владеть техникой работы с тростью (маятниковой, диагональной) и приемами ходьбы с тростью (протяжка, скольжение, учащенное касание);

использовать трость при передвижении в помещении, спуске и подъеме по лестнице;

выбирать прием использования трости в зависимости от особенностей пространственно-временной ситуации;

самостоятельно ходить с тростью;

координировать движения рук и ног при использовании трости в процессе ориентировочно-мобилиторной деятельности;

использовать трость при переходе через улицу;

использовать трость при передвижении в зданиях и помещениях, в транспорте; при передвижении с сопровождающим;

владеть навыками самостоятельного использования трости при переходе улицы, в зданиях и помещениях, в транспорте;

владеть навыками самостоятельного использования трости в замкнутом и свободном пространстве.

Пространственное ориентирование и передвижение совместно с сопровождающим

Формируемые представления о правилах поведения при обращении за помощью при переходе улицы, при затруднениях в ориентировании на улицах города и в общественных местах.

Формируемые умения и навыки:

передвигаться с сопровождающим: взрослым или сверстником в помещении (подъем и спуск по лестнице, прохождение через дверь, ориентировка среди предметов незнакомого помещения);

передвигаться по улице совместно с сопровождающим;

передвигаться в городском транспорте (посадка в транспорт и выход из него, передвижение по салону);

ориентироваться и передвигаться с сопровождающим в совместной учебной, трудовой и игровой деятельности;

культурно вести себя при совместном передвижении с взрослыми или сверстниками в общественных местах (театр, кафе, парк, магазин и другие).

### ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Обучающиеся имеют представления о (об):

макетах и рельефно-графических схемах, планах; дополнительных ориентирах на макете, рельефных метках на схеме, плане;

различных видах грунта, материала и характера покрытия дорог, тротуаров;

отправных ориентирах «от себя», «от предмета»;

специальных средствах оптической коррекции зрения;  
способах обследования замкнутого и свободного пространства;  
видах и назначении трости;  
технике и приемах передвижения с тростью;  
типе «карта-путь» пришкольного двора, прилегающих к школе улиц;  
городских объектах, расположенных вблизи школы; о видах городского транспорта;  
способах изготовления рельефно-графических планов;  
объектах города и сельской местности;  
маршрутах в микрорайоне школы;  
торговых объектах, учреждениях культуры и транспорте города;  
«карте-путь» о нескольких городских маршрутах вне микрорайона школы, «карте-обзрении» о городе;

знают:

слова, обозначающие пространственные характеристики («слева-справа», «вверху-внизу», «над-под», «впереди-сзади», «между», «напротив», «рядом», «посередине», «вдоль», «направо-налево», «вверх-вниз»);

правила поведения при передвижении с сопровождающим (взрослым, сверстником);  
правила перехода улицы на регулируемом и нерегулируемом перекрестках;  
правилах безопасности использования трости при передвижении в пространстве;  
правила поведения при обращении за помощью в процессе ориентирования и самостоятельного передвижения;

названия районов, главных улиц и площадей города, их отличительные признаки, основные достопримечательности и памятники архитектуры города;

способы индивидуального подбора трости;

умеют:

осознательно обследовать предметы, выделять различные признаки и свойства окружающих предметов: форму, размер, температуру, характер поверхности, материал;

занимать и сохранять правильную позу в состоянии покоя при передвижении с сопровождающим, при выполнении действий различного характера;

определять подошвами ног характер и материал покрытия, поверхностей (резко контрастных);

различать подошвами ног изменения в качестве грунта и характере покрытия;

узнавать предметы и явления по звукам и шумам, которые они издают;

узнавать предметы, наполняющие окружающее пространство, по их зрительно воспринимаемым признакам, а также в их контурном и силуэтном изображениях;

выделять слуховые, осязательные, зрительные, обонятельные ориентиры в окружающем пространстве, то есть сигнальные ориентиры разной модальности;

узнавать предметы окружающего пространства по их характерным запахам, оценивать их удаленность по интенсивности запаха;

дифференцировать слуховые ощущения в зависимости от пространственного расположения своего тела;

использовать специальные средства оптической коррекции зрения для узнавания предмета, который держит другой человек, для обследования помещения, слежения за движущимся объектом;

использовать специальные средства оптической коррекции зрения для чтения цифр и слов, оценки расстояния между объектами, их удаленности относительно себя;

сохранять прямолинейность движения на расстоянии не более 10 м;

выполнять задания, связанные с размещением дидактического материала на парте, сохранять порядок расположения учебных принадлежностей на парте, в парте и в портфеле;

выполнять простейшие рельефно-графические схемы известных, изученных маршрутов;

обследовать небольшое замкнутое пространство;

самостоятельно передвигаться в небольшом знакомом замкнутом пространстве;

подбирать и выбирать трость в зависимости от ее функциональной предназначенности; захватывать и удерживать трость;

передвигаться в пространстве со зрячим;

пользоваться системами отсчета относительно себя, другого предмета, другого человека;

ориентироваться на рельефно-графических планах и макетах;

воспроизводить маршрут на макете в соответствии с предложенной рельефно-графической схемой, планом;

локализовывать движущийся источник звука и определять направление его движения в замкнутом пространстве (при его непрерывном и прерывистом звучании); локализовывать непрерывный источник звука в свободном пространстве;

выполнять повороты на 90°, 180° и оперировать топографическими представлениями при повороте тела на 90°, 180°;

совершать двигательные действия с опорой на пространственные представления («правый-левый»; «вперед-назад», «направо-налево» и другие);

использовать в речи слова, обозначающие пространственные понятия: «у», «на», «под», «за», «внутри», «в», «около», «выше-ниже», «из-за», «из-под», «через», «вокруг», «по диагонали» и другие;

использовать словесные подсказки для коррекции и точности соблюдения заданного маршрута;

передвигаться по школе и пришкольному участку;

обследовать свободное пространство;

моделировать топографические представления типа «карта-путь» на приборе «Ориентир» и пространственные композиции по словесному описанию;

занимать и сохранять правильную позу при обследовании низких и высоких предметов, при передвижении с сопровождающим, при общении со сверстниками и взрослыми;

ориентироваться совместно с взрослым или сверстником в городском транспорте, на улице, в общественных местах;

использовать различную технику и приемы ходьбы с тростью при передвижении в знакомом помещении, при спуске и подъеме по лестнице;

оценивать с помощью зрения положение и удаленность предметов в замкнутом и свободном пространстве;

читать рельефно-графические схемы, планы и воспринимать макеты помещений и небольших участков местности;

использовать слуховые ориентиры для определения своего местоположения в пространстве;

использовать специальные зрительные ориентиры для передвижения в пространстве;

выполнять мобилиторные действия: прямолинейное движение с поворотами (на 45°, 90°, 180°, 360°);

прогнозировать сигнальные ориентиры по словесному описанию пространства или его плану;

выполнять маршрут по его вербальному описанию;

передвигаться на улицах, прилегающих к школе, под контролем и при дозированной помощи педагогического работника;

переходить улицу, пользуясь звуковыми светофорами или определяя на слух близость машин (под контролем педагогических работников или родителей);

держаться свободно, раскованно, на улице, в транспорте и общественных местах, соблюдая этикет;

делать небольшие покупки, отправлять письмо, самостоятельно обращаясь к продавцу, кассиру, работникам почты;

отражать сформированные топографические представления в форме словесного описания замкнутого и свободного пространства;

обнаруживать и обследовать препятствие с помощью трости;

самостоятельно ходить с тростью, используя различные приемы ориентирования с ее помощью;

самостоятельно воспроизводить маршрут на макете, рельефно-графическом плане на основе сформированных топографических представлений;

оперировать длиной шага как измерителем расстояния;

выполнять приблизительную оценку пройденного расстояния по величине временного интервала;

самостоятельно выделять сигнальные ориентиры и учитывать их изменения под влиянием метеорологических условий, времени суток, поры года;

оперировать предметно-пространственными представлениями в процессе ориентировочно-мобилиторной деятельности;

выбирать трость в зависимости от ее функционального назначения;

выбирать прием использования трости в зависимости от особенностей замкнутого и свободного пространства и передвигаться с ее помощью;

ориентироваться и передвигаться на городских улицах, расположенных вне микрорайона школы;

следовать по нескольким маршрутам в пределах города с поездкой на городском транспорте под контролем педагогических работников или родителей.

## **V–X классы**

### **Раздел 1. Готовность к осуществлению пространственного ориентирования и мобильности**

Положительное отношение к пространственному ориентированию и передвижению

Формируемые представления, знания о (об):

значении пространственного ориентирования для собственной жизнедеятельности: самостоятельной организации собственного досуга, обслуживания себя и близких, возможности выбора и овладения предпочитаемой профессией, преодолении различий между людьми с нормальным и нарушенным зрением;

источниках получения информации о личном опыте передвижения в пространстве других людей с нарушениями зрения.

Формируемые умения, навыки:

преодолевать страх пространства;

снимать психологическое напряжение при самостоятельном передвижении;

выбирать приемы преодоления психологического напряжения при самостоятельном передвижении в пространстве;

определять стратегию передвижения в пространстве согласно оценке своих индивидуальных особенностей по схеме: использование сохранных анализаторов; умение находить пространственные ориентиры различной модальности; владение способами определения величины, формы пространства и расположения предметов, его наполняющих; использование макетов, схем; степень овладения техникой работы с тростью; умение самостоятельно передвигаться на общественном транспорте; способность использовать помощь окружающих;

преодолевать трудности в нестандартных пространственных ситуациях.

### **Коммуникативная готовность**

Владеть культурой общения в общественных местах и учреждениях культуры в соответствии с нормами и правилами поведения в общественных местах.

Формируемые умения, навыки:

использовать приемлемые формы обращения за помощью;

принимать помощь окружающих и корректно отказываться от нее;

выражать чувство благодарности, признательности за оказанную помощь;

проявлять инициативу в поиске человека, способного оказать помощь, четко формулировать просьбу, задачи передвижения;

распознавать социальные раздражители (жесты, речевые сигналы), эмоциональные состояния.

#### Познавательно-информационная готовность

Формируемые умения, навыки:

делать запрос необходимой информации, связанной с пространственной ориентировкой;

получать нужный ответ посредством использования современных средств коммуникации;

описывать предмет (объект), пространство на основе полисенсорного чувственного восприятия;

анализировать, синтезировать, обобщать, классифицировать учебный материал, определять и исправлять логические ошибки.

#### Полисенсорное восприятие пространства в процессе ориентирования и мобильности

Пространственное ориентирование и безопасное передвижение на основе использования сохраненных анализаторных систем.

#### Использование слухового восприятия при ориентировании и передвижении в пространстве

Формируемые умения, навыки:

локализовать статичные и динамичные звуки;

локализовать разные источники звука (одновременно звучащие) в различных условиях (в здании, квартире, на улице), объяснять их происхождение (например, на улице – пение птиц, звук транспорта, плач ребенка, журчание реки, звон колоколов; дома – голос взрослых, шум воды, звонок телефона и другие);

определять по звуку характер направления, скорость движения предмета (объекта), находить по характеру звука упавшие предметы при помощи руки, ноги, трости;

выделять значимые звуки и их источник, ориентироваться на источник звука, параллельно источнику звука, планировать и проходить маршрут от одного источника звука до другого (один источник звука – за спиной, другой – впереди);

определять направления двух источников звука (одновременно звучащих) и оценивать расстояние между ними, объяснять их происхождение (например, пение птиц, звук транспорта, плач ребенка, журчание реки, звон колоколов и другие);

определять звуковой фон и характер местности, судить о величине и заполненности пространства по количеству звуков, по характеру их распространения и изменения;

определять по характеру звука вид транспорта, изменение его скорости, направления движения, решать простейшие двигательные задачи в ответ на различаемый звуковой сигнал (например, приближающийся или удаляющийся транспорт);

определять по характеру звука шагов, кому они принадлежат (например, мужчине, женщине, ребенку и другим); подмечать особенности шагов, прослеживать направление движения звука шагов, обусловленных характером пути: как меняется звук шагов в зависимости от грунта, покрытия полов и дорог, от изменения направления движения человека, как нарушается ритм шагов, когда человек сходит с тротуара на полотно дороги, поднимается на ступеньку или спускается с нее; использовать звучание шагов как источник сведений о характере пути;

выделять звуковые ориентиры, осуществлять звуковой анализ при восприятии общего звукового фона и использовать отдельные звуки для ориентирования;

использовать отраженные звуки в пространственном ориентировании и определять с помощью зонда звука примерные размеры помещений и степень их наполняемости;

определять по звуку при простукивании тростью по объекту характер материала зданий, покрытия дорог, тротуаров и других объектов;

самостоятельно передвигаться в направлении источника звука, параллельно источнику звука, на источник звука по памяти (после прекращения его звучания);

определять на слух различные действия других людей, по звукам и шумам – место и вид зеленых насаждений, по звукам, доносящимся из зданий, – назначение этих зданий, по звукам, доносящимся с прилегающих улиц, – вид транспорта и направление его движения; определять по отраженным звукам наличие крупных объектов в пространстве и указывать направление к ним;

определять звуки конкретного окружающего пространства в различное время суток и запоминать их;

использовать отраженные звуки в пространственном ориентировании при различных состояниях погоды;

моделировать различные пространственно-временные ситуации (например, дорогу с проезжающим транспортом, имеющую одностороннее и двустороннее движение, различные виды перекрестков и прочее) на макете, рельефном плане на основе воспринятого набора звуковых сигналов (например, шума различных видов транспорта, голосов и шагов пешеходов, звучания светофоров, сигнала свистка сотрудника Государственной автомобильной инспекции Министерства внутренних дел и другое).

#### Использование осязательного восприятия при ориентировании и передвижении в пространстве

Формируемые умения, навыки:

осязательно обследовать предметы пространства;

различать предметы по характеру поверхности, весу и объему;

различать источники тепла и их местонахождение по характеру теплопроводимости;

определять температуру предметов, местонахождение отопительных приборов, оконных и дверных проемов по ощущению тепла или холода, изменению направления воздушного потока;

выделять осязательные ориентиры и использовать их в пространственном ориентировании;

ориентироваться и передвигаться на основе осязательного восприятия подошвами ног поверхностей на пути следования по школе и пришкольному участку (без трости), определять ногами характер грунта.

#### Использование обонятельного восприятия при ориентировании и передвижении в пространстве

Формируемые умения, навыки:

различать специфические запахи, характерные для различных предметов и помещений;

соотносить запах с его источником, запахи предметов с помещениями и учреждениями общественного назначения, оценивать по интенсивности запахов объектов их удаленность относительно себя;

определять по обонятельным ориентирам свое местоположение в свободном и замкнутом пространстве;

выделять обонятельные ориентиры и использовать их в пространственном ориентировании и передвижении;

реагировать на «запахи опасности» (дым, газ и другие).

#### Использование зрительного восприятия при ориентировании и передвижении в пространстве

Формировать адекватное отношение к своим зрительным возможностям; понимание значения остаточного зрения при использовании его в ориентировочно-мобилитаторной деятельности; знания об объеме собственной зрительной нагрузки.

Формируемые умения, навыки:

обследовать с помощью остаточного зрения и по цвету предметы (объекты), окружающее пространство;

определять по источнику света дверные и оконные проемы при передвижении в помещении, начало и конец здания при движении с освещенной его стороны, использовать свет и тень при движении с теневой стороны здания;

использовать в качестве зрительного ориентира разницу освещенности стен здания, ограждений, заборов;

выделять зрительные ориентиры при смене различных погодных условий и в разные времена года;

учитывать особенности своего зрения в зависимости от формы глазного заболевания (например, переменчивое зрение), анализировать, какие факторы усиливают, а какие ослабляют остроту зрения;

определять по источнику света дверные и оконные проемы при передвижении в помещении, начало и конец здания при движении с освещенной его стороны, использовать свет и тень при движении с теневой стороны здания;

выполнять профилактические упражнения и зрительную гимнастику для предупреждения (снятия) зрительного утомления.

#### Использование оптических средств коррекции в пространственном ориентировании

Формируемые умения, навыки:

обследовать предметы (объекты) с помощью лупы;

передвигаться на маршруте с использованием монокуляра, бинокля;

выделять зрительные ориентиры – названия улиц, номера домов, транспорта, дорожные знаки и сигналы светофора.

#### Использование двигательного и вестибулярного анализаторов при ориентировании и передвижении в пространстве

Формируемые умения, навыки:

определять направления пространства относительно собственного тела по горизонтали («вперед-назад», «налево-направо»), по вертикали («вверх-вниз»);

передвигаться по прямолинейному маршруту от одной заданной точки до другой с использованием различных техник ходьбы и изменением скорости передвижения;

воспроизводить маршрут по его вербальному описанию.

### Раздел 3. Ориентирование в микропространстве, пространственное ориентирование и передвижение в замкнутом и свободном пространстве

#### Ориентирование в микропространстве

Формируемые умения, навыки:

обследовать микропространство на основе лево-правостороннего восприятия;

обследовать предметы, находящиеся в микропространстве;

обследовать пространство, непосредственно примыкающее к рабочему месту;

использовать прием безопасного поиска упавших на пол предметов.

#### Пространственное ориентирование и передвижение в замкнутом пространстве (пространство здания, школы, квартиры, комнаты)

Формируемые знания, представления о (об):

большом замкнутом пространстве на основе словесного описания и рельефно-графического изображения;

алгоритме самостоятельных тренировок чувства препятствия.

Формируемые умения, навыки:

находить отправной пункт для обследования помещений;

обследовать помещение;  
выделять различные ориентиры в помещениях и правильно их использовать при передвижении;  
выбирать систему отсчета при смене пространственной позиции учащегося, в процессе установления пространственных отношений между предметами, определения удаленности и местонахождения их, определения и сравнения пространственных величин, воспроизведения заданного расстояния;  
использовать прием защиты частей тела (головы, шеи) от ударов при обследовании предметов, расположенных ниже уровня груди учащихся.

#### Пространственное ориентирование и передвижение в школе

Формируемые умения, навыки:  
обследовать здание школы на основе сохранных анализаторов (зрительных, слуховых, осязательных, обонятельных);  
«читать» топографические схемы классных помещений, школы в их рельефно-графическом исполнении;  
находить на рельефно-графическом плане заданные помещения;  
планировать и проходить путь от одного помещения к другому;  
изображать пространство класса, школы в виде схемы на основе топографических представлений типа «карта-путь», «карта-обозрение»;  
воспринимать реальное замкнутое пространство класса, школы относительно заданной точки отсчета на основе полисенсорного чувственного восприятия пространства;  
определять местонахождение помещений (например, находясь в вестибюле школы, определять местонахождение библиотеки, столовой, медпункта и других) и осуществлять передвижение в их направлении.

#### Пространственное ориентирование и передвижение в квартире

Формируемые умения, навыки:  
обследовать квартиру на основе сохранных анализаторов (зрительных, слуховых, осязательных, обонятельных);  
«читать» топографические схемы комнат квартиры в их рельефно-графическом исполнении;  
изображать пространство комнат, квартиры в виде схемы на основе топографических представлений типа «карта-путь», «карта-обозрение»;  
воспринимать реальное замкнутое пространство комнаты, квартиры относительно заданной точки отсчета на основе полисенсорного чувственного восприятия пространства;  
определять местонахождение комнат в квартире (например, находясь в коридоре, определять местонахождение туалета, кухни) и осуществлять передвижение в их направлении;  
определять местонахождение предметов в квартире (комнате) (например, находясь в коридоре, определять местонахождение шкафа, находясь на кухне определять местонахождение мойки, мусорного ведра и других), осуществлять передвижение в их направлении.

#### Обнаружение и преодоление препятствий на пути следования и в зданиях общественного назначения

Формируемые представления, знания о:  
постоянных и временных препятствиях на пути следования;  
препятствиях в незнакомом замкнутом пространстве.  
Формируемые умения, навыки:  
обнаруживать постоянные препятствия с помощью трости или ощупывания рукой, преодолевать их;

обнаруживать временные препятствия с помощью трости или ощупывания рукой, преодолевать их;

обнаруживать препятствия в незнакомом замкнутом пространстве;

безопасно передвигаться в незнакомом замкнутом пространстве.

#### Ориентирование и передвижение в свободном (знакомом и незнакомом) открытом пространстве

##### Ориентирование и передвижение на пришкольном участке

Формируемые представления о предметах и объектах, наполняющих пришкольный участок.

Формируемые умения, навыки:

передвигаться на пришкольном участке с использованием различных ориентиров (зрительных, слуховых, осязательных, обонятельных);

обследовать общую протяженность пришкольного участка и отдельных его отрезков;

определять стороны горизонта после поворота пути на 90° в любую сторону;

воспроизводить маршрут по ломаной линии с одинаковой длиной звеньев с одним поворотом на 90° после прохождения пути с сопровождающим (например, 5 м, поворот на 90°, еще 5 м; 10 м, поворот на 90°, еще 10 м);

определять произошедшие изменения на пришкольном участке (спиленные деревья, поставленные скамейки и так далее).

##### Ориентирование и передвижение в городе (городском поселке)

Формируемые представления, знания о (об):

городе на уровне «карты-обозрения»: расположение города относительно сторон горизонта, количество районов в городе, их наименование и взаимное расположение на карте города;

главной улице города, его площадях, основных ориентирах на основе практического ориентирования на данных городских объектах;

нескольких городских маршрутах, расположенных вне микрорайона школы и жизненно важных для учащегося;

линиях метрополитена, формируемых на основе изучения его схемы и практического ориентирования на станциях (в том числе имеющих переход на другую линию) совместно с сопровождающим;

унифицированных топографических обозначениях городской инфраструктуры: границы административных районов города, условные обозначения железных дорог и железнодорожных станций (платформ вокзала), обозначения кварталов жилой и нежилой застройки, больницы, рынки, стадионы, театры, музеи и выставочные комплексы, памятники, отделения почтовой связи, библиотеки, автовокзалы и другое;

большом открытом пространстве на основе словесного описания и рельефно-графического изображения (на уровне «карты-обозрения»);

квартале, микрорайоне, городе;

учреждениях культуры;

предметах и объектах микрорайона;

дорожных знаках, работе светофора;

системе нумерации зданий;

маршрутах движения городского транспорта по основным улицам города (тематическая карта).

Формируемые умения, навыки:

описывать карту города (например, определить, сколько театров расположено в определенном районе, квартале и другое);

анализировать отдельные участки города (например, найти расположение входов конкретной станции метрополитена, выбрать из них наиболее оптимальный с целью обеспечения безопасности передвижения);

ориентироваться на маршруте с прямолинейным передвижением и с поворотом на 45°–90°;

ориентироваться на маршруте с пересечением улиц и переулков, не регулируемых светофором (Т-образный перекресток);

ориентироваться на маршруте с препятствиями и на площади;

ориентироваться на маршруте с переходом перекрестка, повышенной сложности, по подземному переходу;

ориентироваться на маршруте с переходом улиц, регулируемых светофором;

ориентироваться на маршруте с переходом перекрестка, повышенной сложности (трехсторонний, четырехсторонний, пятисторонний);

ориентироваться на маршруте с переходом трассы двухстороннего движения;

ориентироваться в естественной природной среде;

ориентироваться в разное время суток;

находить и читать дорожные знаки и указатели, названия улиц (с использованием средств коррекции);

находить на карте города заданный адрес, прогнозировать маршрут следования к нему (перечисление улиц, опорных ориентиров);

находить заданный адрес в реальном пространстве с опорой на карту участка города;

находить заданный адрес в реальном (знакомом и незнакомом) пространстве с опорой на имеющиеся топографические представления.

#### Ориентирование и передвижение в сельской местности

Формируемые представления, знания о (об):

унифицированных топографических обозначениях сельской местности: фруктовый сад, узкая полоса леса, луг, высокотравье, смешанный лес, лиственный лес, хвойный лес, редкий лес, болота, ручей, обрыв, масштабные ямы, шоссе, лесная дорога, тропа, колодец и другие;

опорных, направляющих и контрольных ориентирах сельской местности;

ситуационных ориентирах сельской местности (например, источники тепла, направление ветра, журчание воды, шум зеленых насаждений, звуки сельскохозяйственного транспорта, запахи диких трав и другие);

назначении и способах использования ситуационных ориентиров в процессе передвижения в сельской местности.

Формируемые умения, навыки:

воссоздать и описать картину сельской местности на основе топографических изображений (план, карта);

на основе словесного описания наглядно смоделировать пространство сельской местности;

спрогнозировать путь следования из заданного начального пункта в конечный на основе топографических изображений (план, карта) и словесного описания;

выделять на маршруте сельской местности опорные, направляющие и контрольные ориентиры;

сохранять движение в сельской местности по заданному маршруту с опорой на топографические представления и ориентиры естественной среды.

#### Раздел 4. Пространственное ориентирование и передвижение с использованием трости, с помощью сопровождающего

##### Пространственное ориентирование и передвижение с использованием трости

Формируемые знания о:

видах и функциональных возможностях трости;

приемах захвата трости;  
приемах ориентирования с помощью трости;  
приемах/техниках передвижения в помещении с помощью трости;  
приемах/техниках спуска и подъема по лестнице, используя трость;  
приемах/техниках передвижения по улицам с помощью трости;  
приемах/техниках перехода проезжей части, используя трость;  
приемах/техниках использования трости при подходе к транспорту, при посадке в салоны транспортных средств и при выходе из транспорта;  
приемах/техниках передвижения с помощью трости в парковой зоне;  
приемах/техниках использования трости при совместном передвижении с сопровождающим.

Формируемые умения, навыки:

выбирать трость в соответствии с индивидуальными особенностями и условиями пространственного ориентирования;  
пользоваться тростью с отражающим элементом;  
применять приемы захвата трости;  
применять приемы ориентирования с помощью трости;  
использовать трость в качестве обследования поверхности пути, объектов на пути следования, в качестве буфера, оберегающего от столкновения с предметами при передвижении;  
передвигаться в помещении с помощью трости, применяя различные приемы/техники;  
осуществлять спуск и подъем по лестнице с помощью трости, применяя различные приемы/техники;  
передвигаться по улицам с помощью трости, применяя различные приемы/техники;  
осуществлять переход проезжей части с помощью трости, применяя различные приемы/техники;  
использовать трость при совместном передвижении с сопровождающим;  
использовать трость при подходе к транспорту, при посадке в салоны транспортных средств и при выходе из транспорта;  
применять приемы передвижения с помощью трости в парковой зоне.

#### Пространственное ориентирование и передвижение с использованием современных технологий

Формируемые умения, навыки:

владеть функциями мобильного навигационного приложения «OsmAnd Access», проявлять инициативу его использования в нерегламентированной образовательным процессом деятельности;  
ориентироваться и передвигаться с помощью технологии GPS-навигации, проявлять инициативу ее использования в нерегламентированной образовательным процессом деятельности.

#### Пространственное ориентирование и передвижение с опытным и случайным сопровождающим

Формируемые знания о правилах совместного передвижения с опытным и случайным сопровождающим по узкому проходу, при подъеме и спуске по лестнице, при выходе и входе в салон пассажирского транспорта, проходя через дверь различного размера и конфигурации.

Формируемые умения, навыки:

передвигаться совместно с опытным и случайным сопровождающим по узкому проходу, при подъеме и спуске по лестнице, при выходе и входе в салон пассажирского транспорта, проходя через дверь различного размера и конфигурации.

## Раздел 5. Пользование городским транспортом при передвижении

### Пользование автобусом, трамваем, троллейбусом при передвижении

Формируемые умения, навыки:

применять правила безопасного передвижения в городском общественном транспорте;

осуществлять проезд сидя и стоя;

входить и выходить из транспорта;

определять нужную остановку для выхода (по характеру особенностей пути: резкие повороты, крутые спуски, подъемы, переезд трамвайных линий и другие, по времени поездки в транспорте, по счету остановок, с помощью зрячих пассажиров);

ориентироваться внутри салона, определять свободные места, расположение дверей;

читать рельефно-графические чертежи салонов транспортных средств или их макетов;

определять близлежащие маршруты городского общественного транспорта;

приобретать билет, проездной документ, электронный проездной документ (билет) и другое;

пользоваться различными видами городского транспорта на комбинированных маршрутах (со сменой видов транспорта);

выбирать максимально безопасный маршрут для самостоятельного передвижения.

### Пользование метрополитеном при передвижении

Формируемые знания, топографические представления о:

режиме работы эскалатора, схемах метрополитена города (линий метро, названий станций, направлений линий, пересадочных станциях);

способах ориентирования и передвижения на станциях метро нестандартной планировки (например, станция метро «Первомайская» с выходом на правую сторону).

Формируемые умения и навыки:

применять правила безопасного передвижения в метро;

применять приемы входа и выхода из метро с соблюдением правил безопасности;

словесно описывать виды станций, конфигурацию колонн, их размещение на платформе;

входить и выходить из поезда, ориентироваться внутри салона, определять свободные места, расположение дверей;

применять приемы передвижения на эскалаторе.

### Пользование железнодорожным транспортом при передвижении

Формируемые умения, навыки:

применять правила безопасного передвижения на железнодорожном транспорте;

ориентироваться на железнодорожной платформе;

применять приемы входа и выхода из железнодорожного транспорта;

ориентироваться внутри салона, определять свободные места, расположение дверей;

ориентироваться на вокзале;

приобретать билет на поезд, бронировать места в пунктах пересадки на другой поезд.

## Раздел 6. Ориентирование и передвижение в сложных пространственных ситуациях

Пространственное ориентирование и передвижение в естественной среде (у водоемов, в воде, в лесу, в поле и других местах)

### Пространственное ориентирование у водоемов и в воде

Формируемые умения, навыки:

определять характерные ориентиры у водоемов, в воде;

применять правила поведения у водоемов и в воде;  
проявлять экологическую сознательность.

Пространственное ориентирование и передвижение в парке (лесу – только в местах, примыкающих к среде искусственного происхождения и на ограниченных участках леса)

Формируемые умения, навыки:  
определять характерные ориентиры для самостоятельного передвижения в парке (лесу);  
применять правила поведения в парке (лесу);  
проявлять экологическую сознательность.

Пространственное ориентирование и передвижение в поле

Формируемые умения, навыки:  
определять характерные ориентиры для самостоятельного передвижения в поле;  
передвигаться по дорогам в поле из одного села в другое (при наличии ориентиров).

### ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

имеют представления, знают о (об):  
городских маршрутах транспорта;  
внешнем виде пассажирского транспорта и его салонах;  
схеме и структурных элементах метрополитена, платформе железнодорожной и автостанций;  
значении ориентирования и передвижения в пространстве для организации собственной жизнедеятельности;  
приемах преодоления чувства страха и психологического напряжения при передвижении;  
многообразии ориентиров различной модальности, характерных для конкретного пространства (улица города, площадь города, подземный переход, железнодорожный вокзал, автовокзал, метрополитен, парк культуры и отдыха, сквер, сельская улица, проселочная дорога, водоем и другие);  
влиянии собственных зрительных возможностей на ориентировочно-мобилиторную деятельность;  
видах и функциях топографической наглядности, унифицированных топографических обозначениях городской местности;  
пространственных схемах и планах;  
опорных ориентирах города;  
метро как виде подземного транспорта, правилах поведения в метрополитене и на железнодорожном вокзале;  
постоянных ориентирах сельской местности, способах их дифференциации;  
способах получения информации об опыте передвижения в условиях зрительной депривации;  
унифицированных топографических обозначениях сельской местности;  
наземном виде перехода;  
схеме метрополитена;  
ситуационных ориентирах сельской местности, назначении и способах использования при передвижении;  
умеют:  
объективно оценивать свои ориентировочно-мобилиторные возможности в соответствии с задачами передвижения в пространстве;  
осознавать причины чувства страха при самостоятельном передвижении в пространстве и выбирать приемы преодоления психологического напряжения при самостоятельном передвижении в пространстве;

организовывать собственное общение с окружающими согласно задачам пространственного ориентирования;

воспринимать и анализировать пространственные планы, карты, схемы (детально, тематически, комплексно);

выделять систему ориентиров (опорные, направляющие, контрольные);

моделировать пространство в наглядной форме;

воссоздавать образ пространства на основе топографических представлений;

воссоздавать по словесному описанию образ незнакомого пространства;

передвигаться в незнакомом замкнутом пространстве на основе топографических представлений и словесных описаний;

ориентироваться и передвигаться в метрополитене, пользоваться метрополитеном;

определять необходимые ориентиры для передвижения в естественной природной среде;

сохранять направление движения в сельской местности по заданному маршруту с опорой на топографические представления и ориентиры естественной среды;

оценивать компоненты своей ориентировочно-мобилиторной деятельности, определять наиболее эффективную стратегию своего передвижения по маршруту;

получать помощь и консультацию от окружающих согласно задачам пространственного ориентирования;

самостоятельно подбирать, настраивать и использовать специальные средства оптической коррекции, пользоваться тростью, пользоваться комментатором речи и другими вспомогательными средствами;

пользоваться информационными табло, указателями и схемами, определяющими направление движения;

определять оптимальный темп и ритм собственного движения согласно условиям и задачам передвижения в пространстве, сохранять и корректировать направление и прямолинейность движения;

создавать целостный образ пространства на основе анализа и синтеза комплекса информационных сигналов;

находить заданный участок реального пространства на основе топографических представлений и следовать к нему;

ориентироваться и передвигаться в незнакомом свободном пространстве на основе топографических представлений и словесных описаний;

анализировать планы и карты сельской местности (детально, тематически, комплексно), создавать воображаемый маршрут передвижения по сельской местности;

пользоваться наземным переходом, схемой метрополитена при планировании собственного маршрута;

ориентироваться и передвигаться в метрополитене;

передвигаться с помощью железнодорожного транспорта (в сопровождении взрослых);

дифференцировать ориентиры сельской местности, сохранять движение в сельской местности по заданному маршруту с опорой на топографические представления и ориентиры естественной среды.

## **X–XII классы**

### **Раздел 1. Ориентировочно-мобилиторная деятельность**

Формируемые знания о:

системе критериев оценки ориентировочно-мобилиторной деятельности;

способах оценки собственных зрительных способностей;

влиянии уровня владения ориентировочно-мобилиторной деятельности на будущую профессиональную деятельность;

правилах безопасного передвижения в замкнутом (знакомом/незнакомом) и свободном (знакомом/незнакомом) пространстве;

правилах безопасного поведения в процессе отдыха на природе;  
правилах пользования городским транспортом при передвижении;  
причинах дорожно-транспортных происшествий;  
правилах передвижения в сложных пространственных ситуациях.  
Формируемые умения, навыки:  
составлять самоотчеты по ориентированию в пространстве;  
анализировать пространственные ситуации, вызывающие наибольшие затруднения при передвижении;  
использовать правила безопасного поведения на воде в любых природных условиях.

## Раздел 2. Коммуникативная готовность

Формируемые умения, навыки:  
вести диалог, позволяющий получить нужную, уточняющую информацию для ориентирования и передвижения (на улице, на почте, на вокзале, в транспорте, в кафе, парикмахерской, мастерской, в аптеке и другое);  
адекватно выражать эмоциональные реакции, свои чувства, иметь потребность самостоятельно ориентироваться и передвигаться в пространстве;  
проявлять желание путешествовать, ходить в туристические походы, совершать загородные прогулки, выезды на базы отдыха и другое.

## Раздел 3. Ориентировочно-мобилиторная деятельность и окружающий мир

Формируемые знания о (об):  
ориентирах в лесу, на воде, в поле;  
правилах пользования водным транспортом в условиях зрительной депривации;  
Формируемые умения, навыки, их совершенствование:  
детально описывать элементы (легенду) карты города;  
ориентироваться и передвигаться в городе, сельской местности, в лесу, используя тифлотехнические средства и с помощью сопровождающего;  
пользоваться различными видами транспорта, в том числе водным;  
пользоваться метрополитеном, железнодорожным вокзалом и автовокзалами, пригородными и междугородними автобусами;  
ориентироваться и передвигаться в подземных и/или наземных переходах к платформам железнодорожного вокзала и автовокзалов;  
пользоваться железнодорожным транспортом, пригородными и междугородними автобусами (по карте выбрать маршрут автобуса);  
пользоваться информационным табло с помощью оптических средств коррекции, получить необходимую и дополнительную информацию от окружающих;  
ориентироваться и применять правила поведения в залах ожидания, выбирать оптимальный путь к конкретной платформе автобуса, поезда;  
наглядно моделировать изучаемое пространство (конкретное пространство выбирает сам учащийся согласно своим интересам и потребностям);  
соотносить масштаб карты с реальным пространством;  
пользоваться компьютерной программой «Карта города»: включать и выключать программу, увеличивать или уменьшать изображения на экране, перемещать окно просмотра, выводить на печать изучаемый участок пространства и другое.

## ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Обучающиеся имеют представления о:  
социальном статусе человека;  
способах оценки собственных зрительных возможностей;  
знают о (об):  
критериях оценки ориентировочно-мобилиторной деятельности;  
профессиональной деятельности людей с нарушениями зрения;

ориентирах в лесу, в поле, на воде и других;  
правилах пользования водным транспортом;  
схемах расположения подземных или наземных переходов к платформам железнодорожного и автобусного вокзалов;  
возможностях компьютерных технологий для получения топографических представлений;  
различиях ориентировочно-мобилиторной деятельности незрячих и нормально видящих людей;  
умеют:  
составлять самоотчеты по ориентировочно-мобилиторной деятельности;  
самостоятельно анализировать сложные пространственные ситуации;  
самостоятельно пользоваться железнодорожным транспортом, пригородными и междугородними автобусами;  
соотносить масштаб карты с реальным пространством;  
пользоваться информационным табло с помощью оптических средств коррекции;  
пользоваться компьютерными программами, позволяющими получить топографические представления.