ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 59877— 2021

Социально-бытовая адаптация инвалидов по зрению

ОРИЕНТИРОВКА В ПРОСТРАНСТВЕ И МОБИЛЬНОСТЬ

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2021

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным учреждением «Российский институт стандартизации» (ФГБУ «РСТ») совместно с Негосударственным учреждением «Институт профессиональной реабилитации и подготовки персонала Общероссийской общественной организации инвалидов Всероссийского ордена Трудового Красного знамени общества слепых «Реакомп» (НУ ИПРПП ВОС «Реакомп»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 381 «Технические средства и услуги для инвалидов и других маломобильных групп населения»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 ноября 2021 г. № 1579-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «РСТ», 2021

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 1
4 Общие положения 2
5 Системы ориентировки и мобильности инвалидов по зрению 3
6 Ориентировка в пространстве с использованием сохранных анализаторов 4
7 Ориентировка в пространстве с использованием ориентировочной трости 4
8 Ориентировка в пространстве с использованием оптических приборов 5
9 Топографические представления инвалидов по зрению 6
10 Ориентировка инвалидов по зрению в закрытых помещениях (зданиях), на открытых пространствах и в транспорте 6
Библиография 8

Введение

Обучение инвалидов по зрению ориентировке в пространстве является одним из важнейших условий компенсации нарушения зрения, так как любая деятельность человека связана с его умением ориентироваться и передвигаться в пространстве.

От возможностей самостоятельно ориентироваться в квартире, в доме, на рабочем месте, улицах и в учреждениях своего микрорайона, города, в общественных местах, на транспорте во многом зависит успешная жизнедеятельность и интеграция инвалидов по зрению в современное общество.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Социально-бытовая адаптация инвалидов по зрению

ОРИЕНТИРОВКА В ПРОСТРАНСТВЕ И МОБИЛЬНОСТЬ

Social and household adaptation of the visually impaired persons. Spatial orientation and mobility

Дата введения — 2022—06—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает общие требования к формированию и совершенствованию у инвалидов по зрению навыков самостоятельной ориентировки в пространстве и его мобильности при самостоятельном функционировании в закрытом и открытом пространствах.

Настоящий стандарт распространяется на учреждения и организации независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, которые осуществляют социальную реабилитацию и абилитацию, а также адаптацию взрослых инвалидов по зрению, общественные и профессиональные объединения и заинтересованных лиц.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ Р 58511 Символы Брайля и оформление брайлевских изданий

СП 59.13330.2020 «СНиП 35-01-2001. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных документов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку. Сведения о действии сводов правил целесообразно проверить в Федеральном информационном фонде стандартов.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 58511, СП 59.13330.2020, а также следующие термины с соответствующими определениями:

Издание официальное

3.1 **базовая элементарная реабилитация инвалидов по зрению:** Система и процесс полного или частичного восстановления навыков, связанных с социализацией незрячего, в частности, умение следить за своим внешним видом, умение принимать пищу согласно правилам этикета, контроль невербального общения, навыки, связанные с независимым проживанием, а также умение ориентироваться в пределах помещения.

Примечание — См. [1].

3.2

инвалид: Лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты.

[[2], статья 1]

3.3 **инвалид по зрению:** Человек, у которого полностью отсутствует зрение, или острота остаточного зрения не превышает 10 %, или поле зрения составляет не более 20 %.

3.4 **компенсаторные навыки инвалида:** Универсальная способность организма в той или иной мере возмещать нарушения или утрату определенных функций.

3.5 **ориентир:** Характерный, хорошо видимый на местности неподвижный предмет (естественный или искусственный) или элемент рельефа.

3.6 **ориентирование и мобильность инвалида по зрению:** Умение инвалида по зрению самостоятельно передвигаться в пространстве, зная собственное местоположение относительно ориентиров на пути и пункта назначения, а также перемещаясь безопасно и эстетично.

3.7 **ориентировочная трость:** Техническое средство реабилитации, необходимое для самостоятельного и безопасного передвижения слепого и слабовидящего.

3.8 **пространственная ориентировка (ориентировка в пространстве):** Восприятие и отражение человеком различных признаков окружающих предметов посредством взаимосвязанной деятельности анализаторной системы.

3.9 **реабилитационный прогноз:** Предполагаемая вероятность реализации реабилитационного потенциала и предполагаемый уровень интеграции инвалида в общество.

3.10

реабилитация инвалидов: Система и процесс полного или частичного восстановления способностей инвалидов к бытовой, общественной, профессиональной и иной деятельности.

[[2], статья 9]

3.11 **сохранные анализаторы инвалида по зрению:** Сохранные функциональные единицы, отвечающие за восприятие и анализ сенсорной информации одного вида.

3.12 **социально-бытовая адаптация:** Комплекс знаний и умений, непосредственно связанный с организацией собственного поведения в быту и социуме.

Примечание — См. [1].

3.13 **социально-бытовая реабилитация:** Восстановление умений человека самостоятельно строить свое поведение в различных ситуациях бытовой и социальной деятельности.

Примечание — См. [1].

3.14 **топографическое представление:** Процесс применения на практике пространственных представлений, которые основаны на топографических представлениях слепого человека.

4 Общие положения

4.1 Стандартизация системы реабилитации и социально-бытовой адаптации инвалидов по зрению в Российской Федерации осуществляется в целях повышения безопасности и качества предоставления услуг по реабилитации и абилитации, развития системы реабилитации инвалидов по зрению в соответствии с нормами международного права и международными стандартами, законодательной и нормативной базой Российской Федерации.

4.2 Ориентировка в пространстве и мобильность тотально слепых, слепых с форменным (предметным) остаточным зрением и слабовидящих является основой социальной адаптации для лиц с глубоким нарушением зрения.

4.3 Задачами социально-бытовой адаптации в рамках обучения незрячих навыкам пространственной ориентировки и мобильности являются:

а) формирование умений и навыков безопасного передвижения в пространстве;

б) формирование обобщенных способов ориентировки в открытом и закрытом пространствах с использованием сенсорной системы, высших психических функций и вспомогательных средств;

в) развитие способности к формированию качественных топографических и пространственных представлений;

г) формирование умения и навыков использования общественного и междугороднего транспорта;

д) воспитание разумной смелости, самостоятельности, уверенности в возможности самостоятельно ориентироваться без постоянной посторонней помощи;

е) подготовка инвалидов по зрению к использованию сформированных знаний, умений, навыков ориентировки при самостоятельном передвижении в незнакомом пространстве.

4.4 Обучение ориентировке в пространстве и мобильности инвалидов по зрению осуществляется поэтапно и непрерывно в учреждениях соответствующего профиля. Методы обучения и длительность процесса реабилитации определяются потребностью инвалида в каждом конкретном случае.

4.5 Навыки ориентирования и техники мобильности не изучаются отдельно друг от друга. Ориентирование и мобильность неразделимы, так как без безопасного передвижения отсутствует возможность ориентироваться, познавать мир, изучать новые маршруты и исследовать новые пространства.

4.6 Навыки ориентирования незрячих должны включать в себя умение воспринимать информацию об окружающем пространстве с помощью сохранных анализаторов, умение выбирать ориентиры, составлять мысленную карту пространства, отслеживать средовой поток при передвижении.

4.7 Навыки мобильности должны обеспечивать умелое выполнение приемов передвижения с каким-либо средством мобильности для своевременного обнаружения препятствий и изменений уровня пути.

4.8 Обучение навыкам ориентировки в пространстве и мобильности людей с глубокими нарушениями зрения должно носить практико-ориентированный подход.

4.9 Выбор методов работы в рамках обучения навыкам ориентировке в пространстве и мобильности обусловлен рядом факторов и специфических особенностей инвалидов по зрению, к которым относят:

а) время потери зрения (врожденая слепота или потеря зрения в раннем детстве, в зрелом возрасте);

б) степень выраженности дефекта и диагноз заболевания органа зрения;

в) наличие навыков самостоятельного передвижения в пространстве;

г) психологическая готовность к самостоятельному передвижению в пространстве;

д) готовность сохранных анализаторов инвалида воспринимать предметный мир и окружающее пространство, а также наличие и характер остаточного зрения.

4.10 Овладение приемами самостоятельного и мобильного передвижения в пространстве требует дифференцированного подхода к инвалидам по зрению и учета индивидуальных возможностей каждого из них:

а) состояния слуха;

б) состояния опорно-двигательного аппарата;

в) сохранность интеллекта;

г) состояния эмоционально-волевой сферы;

д) причин нарушения зрения и прогноза.

5 Системы ориентировки и мобильности инвалидов по зрению

5.1 К основным системам ориентировки и мобильности инвалидов по зрению относятся:

а) передвижение без каких-либо специальных средств с использованием следующих техник:

1) слежение рукой по стене;

2) пробы ногой;

3) защитные техники рукой;

б) передвижение инвалида по зрению с сопровождающим.

Примечание — Человек с нарушением зрения держится за руку сопровождающего (или берет его под руку, или придерживается его руки чуть выше локтя);

в) передвижение с помощью трости.

Примечание — Инвалид по зрению использует различные техники и приемы работы длинной тростью для того, чтобы вовремя обнаружить на пути препятствия, лестницы, спуски, подъемы;

г) использование электронных средств передвижения.

Примечание — Такие средства чаще всего построены на использовании ультразвука или инфракрасного излучения и предупреждают о приближении к препятствию или нависающей помехе на пути, что может значительно повышать безопасность и скорость передвижения;

д) ориентировка и передвижение в пространстве с помощью собаки-проводника;

е) использование для ориентировки в пространстве различных оптических средств коррекции.

Примечание — Этой системой могут научиться пользоваться незрячие, имеющие форменное (предметное) остаточное зрение. Для ориентировки в пространстве допускается использовать такие оптические средства, как монокуляры, бинокли, подзорные трубы. С их помощью можно провести осмотр местности, составить о ней определенное представление, наметить ориентиры.

5.2 Инвалид по зрению по результатам обучения должен владеть более чем одной системой мобильности (чаще — тремя или четырьмя) и уметь выбрать необходимый вариант в зависимости от ситуации и собственных возможностей.

6 Ориентировка в пространстве с использованием сохранных анализаторов

6.1 При ориентировке в пространстве инвалидов по зрению большую роль играют сохранные анализаторы, которые дают важную информацию об окружающем пространстве:

а) сохранное (остаточное) зрение;

б) осязание;

в) слух;

г) вестибулярный аппарат;

д) обоняние

е) проприоцепция (мышечная чувствительность).

6.2 Обучение ориентировке в пространстве инвалидов по зрению должно развить навыки использования сохранных анализаторных систем, которые позволяет в значительной степени компенсировать дефект зрения.

6.3 Роль сохранных анализаторов в восприятии пространства инвалидами по зрению

6.3.1 Сохранное форменное зрение способствует развитию навыков использования незрячими очертаний и силуэтов предметов в качестве зрительных ориентиров. Полезно визуальное обследование сочетать с осязательным.

6.3.2 Сохранное светоощущение и цветоразличие могут использоваться при ориентировке в ощущение света, цвета и тени.

6.3.3 Осязание в ориентировке играет ведущую роль у тотально слепых, слепых с форменным (предметным) остаточным зрением и слабовидящих. Функции осязания не могут быть компенсированы ни одним из органов чувств.

6.3.4 Слуховые ощущения повышают скорость и точность локализации звуков, формируют ощущение препятствий, позволяют использовать звуковые ориентиры при ориентировке.

6.3.5 Вестибулярный аппарат (статические ощущения человека) реагирует на повороты и наклоны головы и тела, а также ускорение движения в любом направлении.

6.3.6 Обонятельные ощущения помогают использовать достаточно большое количество обонятельных ориентиров для определения своего местоположения.

7 Ориентировка в пространстве с использованием ориентировочной трости

7.1 Ориентировочная трость для незрячих имеет белый цвет, что является отличительным знаком нарушения зрения. На ручке этой трости существует петля, но по правилам безопасности ее не допускается надевать на руку. Она используется только для того, чтобы повесить трость на крючок.

7.2 Ориентировочная трость — это универсальный инструмент, выполняющий несколько функций:

а) щупа — удлиняет руку и расширяет зону обследования;

б) буфера — смягчает удар или предупреждает столкновение с предметом;

в) генератора звука — с помощью трости можно образовать звук и получить звук, отраженный от препятствий;

г) предупреждающего знака для водителей транспортных средств.

7.3 Правила подбора ориентировочной трости:

а) трость подбирают с учетом роста человека и его походки;

б) длина трости должна быть такой, чтобы у человека было хотя бы два шага для своевременной реакции на обнаруженное препятствие или спуск;

в) наиболее удобной для безопасного передвижения незрячего является трость, длина которой достигает уровня груди ее владельца. Слишком длинная трость неудобна: приходится прикладывать много усилий для ее координации, также она может мешать другим прохожим; слишком короткая не дает достаточно времени на реакцию, так как позволяет ощупать только то, что находится в непосредственной близости у ног;

г) трость должна быть на 50 см менее роста человека;

д) трость подбирается дважды: в начале первых занятий по обучению ориентировке в пространстве и мобильности и потом еще раз после освоения техник.

7.4 Техники и приемы пользования ориентировочной тростью

7.4.1 Технику «диагональ» используют только в знакомых помещениях, где отсутствуют лестницы и другие изменения уровня поверхности пути. Эта техника предохраняет слепого от непосредственного столкновения с предметами и людьми, находящимися в помещении на его пути, и позволяет одновременно следить за ориентирами. Начинать практические занятия по изучению техник владения тростью рекомендуется с этой техники.

7.4.2 «Маятниковая» техника в наибольшей степени обеспечивает безопасность и самостоятельность передвижения незрячего в любой обстановке. При технике «маятник» трость используют для обследования пространства впереди идущего слепого, являясь щупом и удлиняя руку незрячего. Применяют при изучении новых маршрутов.

7.4.3 Прием «скольжение» применяют при обследовании и изучении новых маршрутов, при смене ситуации на знакомом маршруте, для слежения за поверхностью пути и обнаружения препятствий. Также применяют при подходе к лестницам, канавам, выбоинам и к переходам через железнодорожные и трамвайные пути.

7.4.4 Прием «учащенное касание» применяют в случае, если поверхность пути не позволяет наконечнику скользить, используют с той же целью, что и прием «скольжение».

7.4.5 Прием «касание» используют на изученных маршрутах на участках, где отсутствуют препятствия и нет необходимости очень внимательно следить за покрытием дороги.

7.4.6 Прием «укороченная трость» используют при передвижении при большом количестве людей.

7.5 Обучение передвижению по определенным актуальным для инвалида маршрутам следует начинать с наиболее простого из них, постепенно наращивая сложность или изучать маршрут по частям.

8 Ориентировка в пространстве с использованием оптических приборов

8.1 Перед началом использования оптических приборов для ориентировки в пространстве необходимо:

а) тщательно изучить правила пользования оптическими приборами;

б) уделить внимание правилам хранения прибора и ухода за ним;

в) особое внимание уделить эффективным способам его удержания.

8.2 Обучение навыкам ориентировки в пространстве с помощью оптических средств следует начинать:

а) в хорошо знакомом и полностью контролируемом месте, а затем переходить к тренировке на открытом пространстве;

б) с простых упражнений, а затем все более их усложнять;

в) с отслеживания неподвижных объектов, а затем переходить к движущимся.

8.3 Техника использования телескопического прибора для ориентировки в помещении включает в себя следующие этапы:

а) инвалид по зрению должен попытаться без прибора определить положение человека, который держит в руках некий предмет (например, картину). Затем он обследует эту часть пространства с помощью телескопического прибора, вращая его в горизонтальной и вертикальной плоскостях. Следует определить, таким образом, центр картины и описать, что на ней изображено;

б) использование телескопического прибора для чтения знаков, номеров, надписей и т. д. На этом этапе отрабатываются навыки чтения различных знаков, номеров, названий, имеющих значение для ориентации на улице и в помещении;

в) приемы пользования телескопическими приборами на улице;

г) использование телескопических приборов при пересечении проезжих улиц и дорог (можно начать с пересечения улиц без светофоров);

д) использование телескопических приборов в условиях городской среды при нахождении, узнавании и прочтении различных вывесок, названий магазинов, рекламных щитов и т. д.;

е) использование телескопических приборов при изучении новой местности.

8.4 Ориентировка в незнакомой области может начаться с изучения карты. Для этого также допускается использовать различные лупы, бинокли и монокли.

9 Топографические представления инвалидов по зрению

9.1 Топографические представления основаны на сложной совокупности разных образов, отраженных в памяти, зафиксированных в определенном виде, форме, удаленности и относительности чего-то более запоминающегося.

9.2 Все процессы ориентации в пространстве строятся на интегративной деятельности двигательного анализатора.

9.3 Топографические представления делятся на две группы: карта-путь и карта-обозрение:

а) карта-путь характеризуется постепенными и конкретными запоминаниями всех объектов на местности относительно друг друга, они сравниваются по размеру, запаху, определяются начальный и конечный ориентиры. По ним человек, лишенный зрения, ориентируется в пространстве. Этот вид пространственной ориентации считается самым распространенным способом передвижения для инвалидов по зрению;

б) карта-обозрение представляет собой моментальный мысленный охват определенного замкнутого пространства. Этот вид пространственной ориентации инвалидов по зрению сравнивается с планом местности для зрячих людей. Такая карта составляется при изучении всех объектов на местности, их взаимного расстояния и определения основных ориентиров.

9.4 Высокий уровень культуры пользования различными пособиями, схемами, планами, макетами и т. д. дает возможность более быстро сформировать у инвалида по зрению представления о конкретной местности не только типа «карта-путь», но и типа «карта-обозрение», что позволяет более уверенно ориентироваться на изученном маршруте, ускорить самостоятельное освоение других маршрутов.

10 Ориентировка инвалидов по зрению в закрытых помещениях (зданиях), на открытых пространствах и в транспорте

10.1 При ориентировке на любом маршруте инвалид по зрению решает три задачи:

а) выбор направления к цели;

б) поддерживание направления;

в) обнаружение цели.

10.2 Решение задач возможно следующими способами:

а) путем обследования объектов и маршрутов с помощью сопровождающего (полная зависимость);

б) путем самостоятельного обследования маршрута и объектов на нем после подробного объяснения, включая изучение маршрута на рельефном плане (частичная зависимость, проявление некоторой самостоятельности);

в) путем самостоятельного обследования маршрутов и объектов города, пользуясь только консультациями прохожих.

10.3 Изучение любого маршрута проходит в четыре этапа:

а) изучение маршрута по плану с подробными объяснениями его особенностей, ведущих, контрольных и опорных ориентиров;

б) практическая проработка маршрута в сопровождении;

в) самостоятельное освоение маршрута под наблюдением;

г) самостоятельное прохождение маршрута с последующим подробным анализом его освоения.

10.4 Формирование представлений о замкнутом пространстве с инвалидами по зрению осуществляется в зависимости от возраста потери зрения:

а) с позднооослепшими, сохранившими зрительные представления, целесообразно начинать работу с изучения макета здания;

б) с инвалидами по зрению, ослепшими в раннем возрасте, целесообразно начинать работу с непосредственного обследования пространства.

10.5 Формирование пространственных представлений происходит на основе лево-правостороннего чувственного восприятия здания.

10.6 Этапы формирования пространственных представлений о здании:

а) формирование представлений о корридоре, его протяженности, ширине проемов дверей, ведущих в помещения, поверхности пола и др.;

б) проход по коридору по правой стороне туда и обратно, определение шагами примерной длины коридора, ступнями ног — покрытие пола, расставленными руками — ширину коридора;

в) путем осязательно-двигательных ощущений определить повороты в коридоре, дверные проемы, разрывы ориентировочных дорожек, поверхность стен. С помощью остаточного зрения воспринимается окраска стен, окна.

10.7 Ориентирование на маршруте с пересечением улиц целесообразно посвятить выработке основных навыков ходьбы вдоль улиц, в определении их направления и места их пересечения с другими улицами.

10.8 Для формирования представлений о здании, улице, квартале, микрорайоне следует предварительно познакомить инвалидов по зрению с их макетами и/или рельефными схемами.

Библиография

[1] Методическое пособие «Социальное-бытовая адаптация инвалидов по зрению» I—V ступень. — М., 2004 г.

[2] Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»

УДК 364.044.2679.01./09:006.354 ОКС 11.180.30

Ключевые слова: инвалид по зрению, социально-бытовая адаптация, элементарная базовая реабилитация, социально-бытовая реабилитация, ориентировка в пространстве

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *Е.О. Асташина*

Сдано в набор 29.11.2021. Подписано в печать 15.12.2021. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «РСТ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru