

Требования к оборудованию архитектурной среды образовательного учреждения, реализующего инклюзивную модель образования

1. Общие требования к зданиям учреждений образования

Данные требования разработаны на основании свода правил по проектированию и строительству СП 31-102-99 "Требования доступности общественных зданий и сооружений для инвалидов и других маломобильных посетителей" (утв. постановлением Госстроя РФ от 29 ноября 1999 г. N 73)

1.1 Здания учреждений общего и профессионального образования, доступные для учащихся-инвалидов, должны обеспечивать:

в соответствии с объемом и качеством, определяемыми программами обучения, полноценную среду, позволяющую наравне с общим контингентом учащихся получить образование;

возможность максимально полной социальной адаптации без ущемления прав и свобод учащихся-инвалидов в общей среде со здоровыми учащимися;

меры, не нарушающие общие нормативные требования и уровень комфорта здоровых учащихся, а также архитектурное качество здания образовательного учреждения.

1.2 Учащиеся-инвалиды могут обучаться в учреждениях общего образования (школы, гимназии, лицеи) и учреждениях профессионального образования (профессионально-технические училища, колледжи, техникумы, высшие учебные заведения, а также учебные центры повышения квалификации), за исключением образовательных учреждений, имеющих ограничения органов образования, здравоохранения или соответствующих ведомств.

Требования доступности для инвалидов распространяются также на Центры профессиональной ориентации и переподготовки.

1.3 Общие требования к зданиям учебных заведений приведены в [таблице 1.1](#).

1.4 Здания образовательных учреждений рекомендуется делать доступными для всех категорий обучаемых с нарушениями здоровья, кроме тех, для которых предусматриваются специальные реабилитационно-образовательные учреждения, сочетающие обучение с коррекцией и компенсацией недостатков развития,

Учебные помещения

1.5 В каждом учебном помещении на один ученический класс или группу учащихся следует в среднем предусматривать возможность оборудовать 1-2 места для учащихся-инвалидов по каждому виду нарушений - опорно-двигательного аппарата (ОДА), слуха и зрения.

По отдельным предметам в случае несовместимости педагогических программ с ограниченными возможностями учащихся-инвалидов (занятия физкультурой, военная подготовка, занятия по труду и т.п.) места для инвалидов в учебных кабинетах не предусматриваются.

1.6 Ширина прохода между рядами столов для учащихся, передвигающихся в креслах-колясках и на опорах, - не менее 0,9 м; между рядом столов и стеной с оконными проемами - не менее 0,5 м; между рядами столов и стенами без оконных проемов - не менее 1,0 м. Расстояние между столами в ряду - не менее 0,85 м.

1.7 При выделении ученических мест для учащихся с нарушением слуха, зрения и с нарушением психического развития расстояние между рядами столов - не менее 0,6 м; между столами в ряду - не менее 0,5 м; между рядами столов и стенами без оконных проемов - не менее 0,7 м; между рядом столов и стеной с оконными проемами - не менее 0,5 м.

1.8 В общем случае в стандартном классном помещении с параметрами 6х9 м достаточно первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотреть для учащихся с нарушением зрения и слуха, а для учащихся, передвигающихся в кресле-коляске, - выделить 1-2 первых стола в ряду у дверного проема.

При замене двухместных столов на одноместные уже будут соблюдены требуемые параметры проходов между столами для инвалидов в креслах-колясках, между столами и стеной, проходов к входной двери и доске.

1.9 Требования доступности при проектировании относятся:

к габаритам дверных проемов входов в помещения, к организации безбарьерного маршрута (с учетом проезда, разъезда и разворота кресла-коляски), соединяющего вход в учебное помещение, безбарьерную зону специальных ученических мест, место у доски или кафедры, зону у демонстрационных стендов, стеллажей с наглядными пособиями и методическими материалами;

к специальному (компенсирующему) оборудованию специальных ученических мест;

к системам индивидуального вспоможения при передвижении и фиксировании тела при сидении;

к дополнительному инженерному оборудованию и возможности управления им (естественное и искусственное освещение, воздухообмен, системы информации и связи).

1.10 Для учащихся с легким нарушением психического развития, с сердечно-сосудистой недостаточностью в учебных помещениях, читальных залах библиотек, в зоне приготовления уроков в группе продленного дня рекомендуется предусматривать полузамкнутые рабочие места-кабины (с боковыми бортиками и экранами у стола, высокими спинками сидений, с бортиками-ограждениями по бокам и сзади и т.п.), что создает для этих учащихся более спокойную обстановку, помогает регулировать психологическую дистанцию с окружающими.

Таблица 1.1. Требования к зданиям учреждений образования

Объект	Требования по критериям			
	доступности	безопасности	информативности	комфортности
1	2	3	4	5
1 Выходы, общее коммуникационно – рекреационное пространство здания	2.1 Подъем на площадку крыльца в учреждениях общего и начального профессионального образования – по пандусу 2.2 Наличие не менее одного лифта для учащихся, передвигающихся в инвалидном кресле и с нарушениями сердечно – сосудистой и легочной системы. 2.3 Если ширина коридора менее 1,8 м, рекомендуется предусматривать через каждые 10 – 15 м длины коридора, но не менее одного на коридор, карман глубиной 1,8 м, длиной – 3,0 м	3.1 Лифт для учащихся – инвалидов, передвигающихся в инвалидном кресле, в учреждениях общего образования, а также начального и среднего профессионального образования должен предусматриваться в специальном лифтовом холле с ограниченным доступом в него остальных учащихся.	4.1 В вестибюлях учреждений образования следует предусматривать электронные часы и календарь.	5.1 Поручни на ограждениях лестниц следует предусматривать на высоте 0,5 м (в блоке начальных классов); 0,7 и 0,9 м. 5.2 Если лестницы крыльца проектируются без ограждения (с двух – или трехсторонним спуском), их следует оборудовать поручнями, крепящимися к фасадной поверхности или отдельных опорах. 5.3 Следует предусматривать зоны отдыха для учащихся – инвалидов: 3 – 4 места в каждой рекреации, 5 – 6 мест в гардеробе верхней одежды. 5.4 Зоны переодевания учащихся – инвалидов в гардеробе должны размещаться в стороне от транзитных проходов и иметь специальное оборудование: поручни, скамьи шириной не

2 Основные учебные помещения	2.4 Все ученические места для учащихся – инвалидов следует оборудовать одноместными столами. 2.5 Места для учащихся с нарушение зрения должны иметь свободный доступ с двух сторон. 2.6 В учебных мастерских общеобразовательных учреждений следует предусматривать 3 места по каждому профилю обучения для учащихся – инвалидов с нарушением ОДА. 2.7 В мастерских профессиональных учебных заведений для учащихся, передвигающихся в инвалидном кресле – коляске, ширину свободного прохода, а также расстояние между станками следует принимать, не менее 1,6 м	3.2 Стационарное крепление необходимо предусматривать для ученических, рабочих обеденных столов, стульев, мольбертов, кроватей в спальнях и т.п. для учащихся с нарушением ОДА. Кровати в спальнях и ученические места в опытных лабораториях и практикумах должны оборудоваться опорными поручнями	4.2 Ученические места для учащихся – инвалидов должны размещаться идентично в однотипных учебных помещениях одного учебного учреждения. 4.3 Зону специальных ученических мест в учебных помещениях следует выделять из общей площади помещений рельефной фактурой или ковровым покрытием поверхности пола. 4.4. В многофункциональных помещениях (группа продленного дня, мастерские с разными видами деятельности, клубные и кружковые помещения и т.п.) следует	менее 0,4 м, полки и крючки для сумок и одежды, места для сидения и переодевания. Вблизи следует предусматривать индивидуальные камеры хранения личных вещей и учебников. 5.6 В зоне специальных ученических мест для учащихся с нарушением ОДО и слепых следует предусматривать дополнительное пространство для хранения индивидуальных средств реабилитации при передвижении, личных индивидуальных средств компенсации, личных вещей. 5.7 Ученические места для учащихся с нарушением слуха и зрения должны иметь дополнительное местное освещение рабочего места. В учебном помещении эти места следует располагать в первых местах и у окна. 5.8 Ученические места учащихся с нарушением слуха (слабослышащих) должны иметь возможность оборудоваться
-------------------------------------	--	--	--	--

3.Залы для физкультурных занятий, бассейны, раздевальные душевые	2.8. На площади спортивного зала или в отдельном помещении следует предусмотреть пространство (свободное или со специальными тренажерами) для занятий учащихся-инвалидов, не имеющих противопоказаний к физкультурным занятиям	3.3. Раздевальная, душевая и туалет при физкультурном зале для учащихся-инвалидов с нарушениями ОДА должны предусматриваться отдельным комплексом помещений с соответствующим	предусматривать информационные указатели размещения функциональных зон по видам деятельности	электроакустическими приборами, индивидуальными наушниками, а в лекционных аудиториях учреждений профессионального образования еще и сурдотехнической аппаратурой. 5.9 Вдоль свободных участков стен в безбарьерной зоне учебного помещения рекомендуется предусматривать опорный поручень на высоте 0,5 и 0,7 м – в помещениях начальных классов; 0,7 и 0,9 м – для остального контингента учащихся. 5.10 Диаметр поручня – 0,35 – 0,45 м для начальных классов и 0,45 – 0,55 м – для остального контингента учащихся. 5.11. В образовательных учреждениях в раздевальных физкультурного зала следует предусматривать изолированную раздевальную с душем и туалетом
--	--	---	--	---

		оборудованием 3.4.В специальной зоне физкультурного зала или в специальном помещении для занятий учащих-инвалидов общеобразовательных учреждений следует предусматривать «мягкие стены» для защиты от травм		
--	--	--	--	--

Прочие помещения

1.11 В актовых залах образовательных учреждений следует предусматривать места для инвалидов-колясочников из расчета: в зале на 50 - 150 мест - 3-5 мест; в зале на 150-300 мест - 5-7 мест; в зале на 300 - 500 мест - 7-10 мест; в зале на 500 - 800 мест - 10-15 мест.

Места для учащихся-инвалидов с нарушениями ОДА следует предусматривать на горизонтальных участках пола, в рядах, непосредственно примыкающих к проходам, и в одном уровне с входом в актовый зал. Для учащихся начальных классов, передвигающихся в инвалидных креслах-колясках, места в актовых залах следует предусматривать в первом ряду перед сценой (ареной, подиумом и т.п.).

1.12 Часть обычных кресел в зале рекомендуется оборудовать специальными фиксирующими и опорными приспособлениями. Эти кресла из числа остальных следует выделить цветом, а в рядах напротив них поместить соответствующие визуальные указатели.

1.13 В фойе перед актовым залом следует предусматривать непроходную зону отдыха и ожидания для учащихся-инвалидов. Дополнительная площадь зоны отдыха в учреждениях общего образования - не менее чем на 3 учащихся (зона на 1 учащегося - 1,2х1,8 м); в профессиональных учебных заведениях - на 50% специализированных мест для учащихся-инвалидов в актовом зале.

1.14 В читальном зале библиотеки образовательного учреждения не менее 5% читальных мест следует оборудовать с учетом доступа учащихся-инвалидов. С этой целью в читальном зале следует предусматривать обособленные непроходные зоны для размещения специальных рабочих мест: для учащихся-инвалидов, передвигающихся в креслах-колясках и использующих иные индивидуальные средства реабилитации при ходьбе, и отдельно - для учащихся с ослабленным зрением.

1.15 Места в читальном зале для учащихся-инвалидов рекомендуется предусматривать в виде изолированных барьерами индивидуальных полукабин.

Часть стойки-барьера выдачи книг в абонементе в общеобразовательных учреждениях рекомендуется устраивать высотой не более 0,65 м.

1.16 Книги, находящиеся в открытом доступе, и картотеку желательно, по возможности, располагать в пределах зоны досягаемости (вытянутой руки) учащегося-инвалида на кресле-коляске, т.е. не выше 1,2 м при ширине прохода у стеллажей или у картотеки не менее 1,1 м.

1.17 В обеденных залах общеобразовательных учреждений в зонах для учащихся-инвалидов стулья рекомендуется крепить стационарно.

1.18 В общеобразовательных учреждениях и учреждениях профессионального образования в составе медицинских помещений кроме медицинского и процедурного кабинетов рекомендуется предусматривать

расширенный состав медицинских помещений, в том числе в расчете на медицинскую и психологическую реабилитацию учащихся-инвалидов: кабинет психоневролога, залы или комнаты лечебной физкультуры, а также физиотерапевтический кабинет, кабинет массажа (гидромассажа), кабинет механотерапии. Набор перечисленных дополнительных помещений устанавливается заказчиком в задании на проектирование.

1.19 В туалетах один из писсуаров следует располагать на высоте не более 0,4 м от уровня пола и оборудовать его вертикальными поручнями с двух сторон.

Одна из раковин в помещении умывальной в общеобразовательных учреждениях должна крепиться на высоте 0,65 м от пола.

2. Требования к оборудованию архитектурной среды образовательного учреждения, обучающихся детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата (пользующихся инвалидной коляской, костылями, тростью.....)

Все здания и сооружения, которыми могут пользоваться инвалиды, должны иметь не менее одного доступного для них входа, который при необходимости должен быть оборудован пандусом или другим устройством, обеспечивающим возможность подъема инвалида на уровень входа в здание, его первого этажа.

Все лестницы, ведущие в здание, должны быть удобны и комфортны для всех категорий населения, то есть выполнены в соответствии с нормативными требованиями ВСН 62-91* и обязательно оборудованы поручнями.

Идеальный во всех отношениях вход в здание . это вход в одном уровне с тротуаром без «строительных барьеров» (без лестниц и пандусов). Такой вход удобен для всех категорий населения и, главное, не требует дополнительных затрат на обеспечение доступа маломобильных граждан.

Двери в здания и помещения на путях движения инвалидов не должны иметь порогов, а при необходимости их устройства высота порога

не должна превышать 0,025 м. Площадки перед входами в здания и сооружения, а также пандусы, лестницы и подъемные устройства для инвалидов должны быть защищены от атмосферных осадков (как минимум иметь навесы).

В зависимости от местных природно-климатических условий рекомендуется предусматривать подогрев пандусов, ведущих к общественным зданиям, если над пандусами и входами нет навеса.

Входные двери в здания и помещения, которыми могут пользоваться инвалиды, должны иметь ширину в свету не менее 0,9 м.

Двери в здания и помещения на путях движения инвалидов не должны иметь порогов, а при необходимости их устройства, высота порога не должна

превышать 2,5 см. Для сравнения: в Великобритании высота порогов не должна превышать 1,3 см. . В полотнах входных дверей в здания следует предусматривать смотровые панели из противоударного стекла, нижняя часть которых должна располагаться не выше 0,9 м от уровня пола. В качестве остекления дверей следует применять закаленное или армированное стекло. Нижняя часть дверных полотен на высоту 0,3 м должна быть защищена противоударной полосой. Ручки дверей должны иметь поверхность, удобную для схватывания рукой, и позволять легко открывать дверь движением кисти руки или предплечья. . Максимальное усилие для открывания и закрывания двери должно быть не более 2,5 кг. Ступени лестниц на путях движения инвалидов должны быть глухими, ровными, без выступов и с шероховатой поверхностью. Ребро ступени должно иметь закругление радиусом не более 5 см. Для предотвращения соскальзывания ноги, трости, костыля должны быть предусмотрены:

по боковым краям лестничного марша, не примыкающим к стенам, ступени должны иметь бортики высотой не менее: - ВСН 62-91* (1994 г.) . 0,02 м, СНиП 2.08.02-89* (1999 г.) . 0,05 м;

по не примыкающим к стенам краям перепада высот горизонтальной поверхности более 0,45 м должны быть предусмотрены бортики высотой не менее 0,05 м . Вдоль обеих сторон всех лестниц, а так-же у всех перепадов высот более 0,45 м должны устанавливаться ограждения с поручнями (СНиП 2.08.02-89*)

Поручни лестниц и пандусов должны иметь с обеих сторон участки, выходящие за пределы длины лестничного марша или наклонного участка пандуса: как минимум, 300 мм внизу и 300 мм вверх.

Поверхность поручней пандусов должна быть строго параллельна поверхности самого пандуса с учетом примыкающих к нему горизонтальных участков.

Поручни должны быть круглого сечения диаметром не менее 30 мм (поручни для детей) и не более 50 мм (поручни для взрослых) или прямоугольного сечения толщиной от 25 до 30 мм (ВСН 62-91*: не более 40 мм).

. Расстояние между поручнем и стеной в свету должно быть не менее 40.45 мм (. Поручни должны быть надежно и прочно закреплены. Они не должны поворачиваться или смещаться относительно крепежной арматуры. Конструкция поручней должна исключать возможность травмирования людей. Необходимо обеспечить отсутствие выступающих элементов, способных поранить или зацепить при касании. Концы поручней должны быть либо скруглены, либо прочно прикреплены к полу, стене или стойкам, а при парном их расположении соединены между собой. Высота охватываемой поверхности поручня должна быть:

- для верхнего поручня . 900 мм (поручень для взрослых);
- для нижнего поручня . 700.750 мм (поручень для подростков и детей).

Для детей дошкольного возраста поручень устанавливается на высоте 500 мм.

Поверхность поручня перил с внутренней стороны лестниц, доступных для инвалидов, и поверхность поручней пандусов должны быть непрерывными по всей длине. Поверхность захвата поручня не должна перекрываться стойками, другими конструктивными элементами или препятствиями. Должна быть обеспечена стабильная фиксация руки для каждой конкретной ситуации в процессе пользования.

Если вход в образовательное учреждение начинается с лестницы, которая является серьезным или даже непреодолимым препятствием для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата, использующих при передвижении инвалидную коляску, трости, костыли и другие приспособления, то для того чтобы эти дети смогли попасть в школу, необходимо установить пандус у входа в образовательное учреждение.

ПАНДУС - это наклонная поверхность для вертикального перемещения инвалидов на креслах-колясках, пешеходов с детскими колясками и других категорий населения

Пандус всегда состоит из трех частей:

- 1 . горизонтальная площадка в начале пандуса;
- 2 . наклонная поверхность пандуса;
- 3 . горизонтальная площадка в конце пандуса.

Пандус должен быть достаточно пологим (10-12°), чтобы ребенок на коляске мог самостоятельно подниматься и спускаться по нему.

Чтобы этого добиться, нужно учитывать следующие требования: уклон пандуса (соотношение высоты подъема пандуса (H) к длине проекции наклонного участка пандуса (L) не должен превышать 12°).

Ширина пандуса должна быть не менее 90 см. Необходимыми атрибутами пандуса являются ограждающий бортик и поручни. Ограждающий бортик предупреждает соскальзывание коляски. Его высота должна быть не менее 5 см. Поручни устанавливаются по обеим сторонам пандуса на высоте 70 и 90 см. Для детей младших классов — 50 см.

Удобнее всего поручни круглого сечения с диаметром не менее 3 и не более 5 см. Длина поручней должна быть больше длины пандуса на 30 см с каждой стороны пандуса. Если архитектура здания не позволяет построить правильный пандус (например, узкая лестница), то можно сделать откидной пандус. Но тогда детям-инвалидам потребуется посторонняя помощь.

Еще одна немаловажная деталь — двери должны открываться в противоположную сторону от пандуса, иначе ребенок на коляске может скатиться вниз. Можно оборудовать вход звонком, чтобы предупредить охрану.

На всем протяжении пешеходного пути лестницы должны быть продублированы пандусами.

. В начале и конце каждого подъема пандуса следует устраивать горизонтальные площадки шириной не менее ширины пандуса и длиной не менее 1,4.1,5 м .

Высота подъема каждого марша пандуса не должна превышать 0,8 м. Уклон пандуса должен быть не более 1:12, а при подъеме на высоту до 0,2 м . не более 1:10, поперечный уклон не должен превышать 1:50 (2%).

В местах перепада уровней, превышающего 4 см, между горизонтальными участками пешеходных путей или пола в зданиях и сооружениях следует предусматривать устройство пандусов и лестниц.

По внешним (не примыкающим к стенам) боковым краям пандуса и горизонтальных площадок должны быть предусмотрены бортики высотой не менее 0,05 м для предотвращения соскальзывания коляски.

В зависимости от конкретной ситуации при решении входа в здание и размещении входной двери при проектировании рекомендуется ориентироваться на различные варианты устройства площадки для маневрирования коляски. Габариты данных площадок зависят не только от вида входных дверей и направления их открывания, но и от направления основных подъездов к дверям.

Кнопка вызова на входе устанавливается в случае реконструкции действующих зданий и сооружений, когда нет технической возможности обеспечить свободный доступ инвалидам на коляске, то есть убрать ступеньки на входе путем понижения уровня пола или построить нормативный пандус.

Кнопка устанавливается на высоте от 0,85 до 1 м от уровня земли и на расстоянии не менее 0,4 м от выступающих частей (например, первой ступеньки лестницы). Необходимо заранее определить, кто из персонала заведения будет реагировать на звонки, чтобы звонок был слышен на конкретном рабочем месте.

Звонок устанавливается негромкий, мелодичный, лучше с регулируемым уровнем громкости, так как дети в первое время будут баловаться этим звонком, вызывая раздражение персонала. Кнопка должна быть расположена так, чтобы инвалида на коляске (или балующегося кнопкой ребенка) было хорошо видно из окна или через прозрачную дверь заведения (в противном случае лучше установить домофон). Кнопку желательно выполнить в антивандальном исполнении и закрыть от осадков (утопить в стене, выполнить защитный кожух и т.п.). Обозначить табличкой со знаком-пиктограммой «Инвалид» и стилизованным звонком в углу таблички.

Кнопка должна работать под напряжением не 220, а 12 Вольт. При выполнении благоустройства территории возле входа необходимо обеспечить возможность подъезда к кнопке вызова инвалида на кресле-коляске. Кнопку необходимо расположить так, чтобы колясочник, подъехавший к кнопке, не перекрывал движение обычных посетителей. Поэтому кнопку вызова, установленную на стене, не надо располагать над

первой ступенькой, а лучше на расстоянии 40 см и больше до первой ступеньки лестницы.

ВНУТРЕННЕЕ ПРОСТРАНСТВО ШКОЛЫ

Вдоль коридоров желательно сделать поручни по всему периметру, чтобы человек, который плохо ходит, мог, держась за них, передвигаться по школе. Ширина дверных проёмов должна быть не менее 80-85 см, иначе человек на коляске через нее не пройдет. Для того чтобы человек на коляске смог подняться на верхние этажи, в школьном здании должен быть предусмотрен хотя бы один лифт (возможно, понадобится ограничить доступ в него остальных учащихся). Однако, далеко не во всех школах это возможно сделать. Поэтому, по возможности, можно переносить занятия для классов, где учится ребенок-инвалид на первый этаж.

Хороший выход — установление на лестницах подъемников. Подъемник в виде платформы, перемещаемой вертикально или вдоль лестничного марша, должен иметь ширину не менее 0,9 м, глубину не менее 1,2 м. Для преодоления перепадов уровней в зданиях могут применяться подъемники различной конструкции.

Рекомендуемая минимальная ширина лестницы, вдоль которой перемещается подъемник, — 1500 мм. При работающем подъемнике шириной 900 мм остается 600 мм ширины лестницы для обычных посетителей.

Подъемники рекомендуется устраивать параллельно маршам сбоку. При этом допускается при обосновании размещать их в габаритах марша.

Лифты и специальные подъемники должны быть приспособлены для самостоятельного пользования инвалидами на креслах-колясках.

Если инвалид не может воспользоваться лифтом или подъемником без посторонней помощи, то это резко снижает уровень доступности здания и степень независимости инвалида.

В такой ситуации возможность пользования оборудованием напрямую зависит от эффективности организационно-технических мероприятий.

Еще одним решением проблемы передвижения по лестницам ребенка-инвалида может быть организация дежурств старшеклассников, которые по очереди будут помогать ребенку на лестнице.

Если в школе есть телефон-автомат, его надо повесить на более низкую высоту, чтобы ребенок, на инвалидной коляске смог им воспользоваться.

ШКОЛЬНАЯ РАЗДЕВАЛКА

В раздевалках инвалидам нужно выделить зону в стороне от проходов и оборудовать её поручнями, скамьями, полками и крючками для сумок и одежды и т.д. Также, можно для этих целей выделить отдельную небольшую комнату.

ШКОЛЬНАЯ СТОЛОВАЯ

В столовой следует предусмотреть непроходную зону для учащихся-инвалидов. Ширина прохода между столами для свободного передвижения

на инвалидной коляске рекомендуется увеличить до 1,1 м. Также, желательно, чтобы эти столы находились в непосредственной близости от буфетной стойки в столовой. В тоже время нежелательно детей-инвалидов сажать в столовой отдельно от остальных одноклассников.

Желательно, чтобы детям-инвалидам в столовой помогали — или сотрудники столовой, или можно организовать дежурства старшекласников. В некоторых школах, где учатся дети-инвалиды, есть практика приносить завтраки всему классу непосредственно в классные кабинеты.

Это, конечно, не соответствует санитарно-гигиеническим правилам, зато способствует сближению детей.

ШКОЛЬНЫЙ ТУАЛЕТ

В школьных туалетах надо предусмотреть одну специализированную туалетную кабинку для инвалидов с нарушением опорно-двигательного аппарата, в том числе и инвалидов-колясочников.

Размеры специализированной кабины не менее:

ширина — 1,65 м;

глубина — 1,8 м.

Ширина двери в специализированной кабине — не менее 900 мм.

В кабине рядом с одной из сторон унитаза должна быть предусмотрена свободная площадь для размещения кресла-коляски для обеспечения возможности пересадки из кресла на унитаз. Кабина должна быть оборудована поручнями, штангами, подвесными трапециями и т.д. Все эти элементы должны быть прочно закреплены.

Не менее одной раковины в туалете следует предусмотреть на высоте 0,8 м от пола. Нижний край зеркала и электрического прибора для сушки рук, полотенце и туалетная бумага располагаются на такой высоте.

СПОРТИВНЫЙ ЗАЛ

Детей-инвалидов необходимо также задействовать и на уроках физкультуры. Они могут выполнять посильные упражнения и участвовать в различных играх вместе с классом. Это поможет им не отделяться от сверстников и выполнять школьную программу в более полном объеме. Раздевалку, душевую и туалет при физкультурном зале для детей, пользующихся инвалидными колясками, надо немного переоборудовать.

В душевой, так же, как и в туалете, одну кабинку необходимо оборудовать так, чтобы ребенок инвалид мог ей воспользоваться, т.е. ширина двери должна быть не менее 90 см и коляска должна входить в кабинку целиком. Желательно, чтобы в раздевалке все проходы были не уже 90 см.

ШКОЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА

Читальный зал школьной библиотеки тоже желательно оборудовать с учетом доступа учащихся-инвалидов: часть кафедры выдачи книг в абонементе рекомендуется понизить до уровня не выше 0,7 м. Один-два стола сделать высотой не менее 0,7 м. Книги, находящиеся в открытом

доступе, и картотеку желательно, по возможности, располагать в пределах зоны досягаемости (вытянутой руки) человека на коляске, т.е. не выше 1,2 м при ширине прохода у стеллажей или у картотеки не менее 1,1 м.

КЛАССНЫЕ КАБИНЕТЫ

Здесь тоже важно учесть, что ребенку-инвалиду необходимо дополнительное пространство для свободного перемещения. Минимальный размер зоны учебного места для ребенка на коляске (с учетом разворота инвалидной коляски) — 1500х1500мм. Около парты следует предусмотреть дополнительное пространство для хранения инвалидной коляски (если ребенок пересаживается с нее на стул), костылей, тростей и т.д. Ширина прохода между рядами столов в классе должна быть не менее 0,9 м. Такая же ширина должна быть у входной двери без порога. Также желательно оставить свободным проход около доски, чтобы ребенок на коляске или на костылях смог спокойно перемещаться около доски. А доску желательно повесить пониже. Если занятия проходят в классе, где доска или какое-либо оборудование находится на возвышении, это возвышение необходимо оборудовать съездом (например, положить и закрепить наклонную доску).

Это могут сделать и одноклассники на уроке труда.

3. Требования к оборудованию архитектурной среды образовательного учреждения, обучающихся детей с нарушениями зрения

Когда в образовательное учреждение приходит ребенок со слабым зрением, это то, что он будет испытывать затруднения в ориентации в пространстве.

Поэтому для комфортного пребывания в школе ему надо помочь именно в этом плане.

В начале учебного года с ребенком надо пройти по зданию школы (устроить «экскурсию»), для того, чтобы он запомнил месторасположение кабинетов и помещений, которыми он будет пользоваться. Все препятствия и повороты должны быть озвучены. Желательно дать ребенку возможность пощупать двери и углы. Также, если по каким-либо причинам месторасположение этих помещений изменится, надо будет еще несколько раз пройти по новому маршруту.

ВХОД В ШКОЛУ

Крайние ступени лестницы при входе в школу для ориентации ребенка с ослабленным зрением необходимо покрасить в контрастные цвета. Обязательно нужны перила. Перила должны быть по обеим сторонам лестницы на высоте 70 и 90 см. Для детей младших классов — 50 см.

Удобнее всего перила круглого сечения с диаметром не менее 3-5 см. Длина перил должна быть больше длины лестницы на 30 см с каждой стороны.

Дверь тоже лучше сделать яркой контрастной окраски. Если двери стеклянные, то на них яркой краской надо пометить открывающиеся части.

ВНУТРЕННЕЕ ПРОСТРАНСТВО ШКОЛЫ

Вдоль коридоров можно сделать поручни по всему периметру, чтобы человек, который плохо видит, мог, держась за них, ориентироваться при передвижении по школе. Еще одним способом облегчения ориентации инвалида по зрению внутри школы может являться разнообразное рельефное покрытие полов. То есть при смене направления меняется и рельеф пола.

Это может быть и напольная плитка и просто ковровые дорожки. Крайние ступени внутри школы, как и при входе, нужно покрасить в яркие контрастные цвета и оборудовать перилами. Еще одним решением проблемы передвижения по лестнице плохо-видящего или незрячего ребенка может быть организация дежурств старшеклассников, которые по очереди будут сопровождать ребенка на лестнице. Желательно, чтобы на классных кабинетах таблички были крупным шрифтом контрастных цветов или таблички с надписью шрифтом Брайля.

ШКОЛЬНАЯ РАЗДЕВАЛКА

В раздевалках учащимся с плохим зрением нужно выделить зону в стороне от проходов и оборудовать её поручнями, скамьями, полками и крючками для сумок и одежды и т.д. Желательно, чтобы этой зоной

пользовались только одни и те же люди. Необходимо несколько раз провести ребенка к этому месту, чтобы он его запомнил.

ШКОЛЬНАЯ СТОЛОВАЯ

В столовой у ребенка-инвалида по зрению должно быть свое постоянное место, которым будет пользоваться только он. Также, желательно, чтобы это место находилось в непосредственной близости от буфетной стойки в столовой, но в тоже время нежелательно детей-инвалидов сажать в столовой отдельно от остальных одноклассников. Желательно также, чтобы ребятам с плохим зрением в столовой помогали работники или дежурные.

КЛАССНЫЕ КАБИНЕТЫ

Важно помнить, что инвалиду по зрению необходимо создать условия для ориентации в пространстве. Для создания доступной и комфортной обстановки в классе рекомендуется оборудовать для них одноместные ученические места, выделенные из общей площади помещения рельефной фактурой или ковровым покрытием поверхности пола.

Необходимо уделить внимание освещению рабочего стола, за которым сидит ребенок с плохим зрением и помнить, что написанное на доске нужно озвучивать для того, чтобы он смог получить информацию.

Парта ребенка со слабым зрением должна находиться в первых рядах от учительского стола и рядом с окном. Когда используется лекционная форма занятий, учащемуся с плохим зрением или незрячему следует разрешить пользоваться диктофоном — это его способ конспектировать. Желательно, чтобы пособия, которые используются на разных уроках, были не только наглядными, но и рельефными, чтобы незрячий ученик смог их потрогать.

ВИЗУАЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИИ

К визуальным устройствам и средствам информации, используемым для вспомогательного управления движением и поведением обучающихся и посетителей, относятся:

- разметка и цвет элементов оборудования;
- цветовые указатели и знаки;
- щиты, стенды, табло;
- световые маяки.

Для формирования визуальной информации рекомендуется использовать общеупотребительные символы и пиктограммы. Шрифт и начертание символов рекомендуется принимать по ГОСТ 10807.

Световые маяки рекомендуется выполнять в виде небольших светофоров или сигнальных светильников, излучающих импульсы света с относительно небольшой яркостью.

Допускается применять маяки с постоянным светом. Цвет маяков должен быть на путях безопасного движения - зеленым, в зонах

повышенного внимания - желтым, а в опасных зонах или где доступность ограничена - красным.

Рекомендуется размещать световые маяки по оси полосы движения в помещениях на высоте не менее 2,1 м или сбоку от пути на стенах на высоте от 1,5 до 2,1 м.

Рекомендуется визуальную информацию размещать:

вне здания - на высоте не менее 1,5 м и не более 4,5 м от поверхности движения; при этом знаки и указатели для тактильного контакта допускается размещать в зоне видимого горизонта путей движения на высоте от 1,2 до 1,6 м;

внутри здания - информация о назначении помещения - рядом с дверью на высоте от 1,4 до 1,6 м со стороны дверной ручки; знаки и указатели визуальные - на высоте до 2,5 м в зонах движения по путям в зальных помещениях.

Ширину полос разметки на полах помещений рекомендуется выполнять не уже 150 мм, если она не является элементом орнаментального фриза.

На путях движения рекомендуется применять направляющие символы и ограничительную (латеральную) разметку:

1) по ходу внутрь здания или сооружения (к месту получения услуги):

справа: на белом или светлом фоне - темные символы, разметка на темном фоне - белая (светлая), на светлом - черная или темная;

слева: на темном фоне - белые символы, разметка - темная. Контрастность тонов - не менее 1:8;

2) по оси движения белая или черная (контрастная к фону) пунктирная полоса - прерывистая разметка.

Рекомендуется высоту разметки на стенах принимать на уровне глаз пользователя - от 1,2 до 1,6 м.

Разметку на стенах рекомендуется выполнять шириной не менее 150 мм и иметь на путях, ведущих к выходу слева, - светлый фон с темными буквами и символами, а справа - темный фон со светлыми буквами и символами. Контраст тонов не менее 1:4. Высота размещения полос разметки - от 0,9 до 1,6 м.

Желательно выделять на полу и на стенах зоны риска (например, открывания полотна двери).

Рекомендуется реабилитационные опоры, поручни, стойки окрашивать в контрастные по отношению к фону цвета и тона.

Экраны телемониторов, проекторов следует располагать в затененных местах для обеспечения необходимой контрастности изображения. Не следует размещать экраны со стороны оконных проемов.

Текстовые табло с переменным содержанием (матричные, бегущая строка) должны иметь символы по ГОСТу.

Малые формы благоустройства рекомендуется применять контрастных цветов и тонов по отношению к фону.

Внутренние знаки и указатели (в том числе тактильные) следует размещать у дверных проемов со стороны ручки.

АКУСТИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА И СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИИ

Акустические устройства и средства информации предназначены для оказания помощи лицам с дефектами зрения, а также для дублирования визуальной информации в наиболее ответственных местах. К ним относятся: звуковые маячки; шумовые индикаторы; средства звуковоспроизведения, речевые синтезаторы; индукционная петля в зрительном зале и т.п.

Звуковые маячки (электрические, механические или электронные, с приводами в виде выключателей, фотоэлементов, сенсорных выключателей, концевых электровыключателей и т.п.) должны удовлетворять требованиям ГОСТ 21786. Приводы их действия должны находиться не менее чем за 0,8 м до предупреждаемого участка пути.

Шумовые индикаторы рекомендуется использовать в помещениях с хорошей звукоизоляцией или при наличии значительных уровней шумов из искусственно синтезированных звуков.

Рекомендуется применять шумовые индикаторы с датчиками, реагирующими на движение по полосам движения.

Звуковоспроизводящая техника должна соответствовать требованиям ГОСТ 24214 и иметь возможность воспроизводить в автоматизированном режиме музыкальные, шумовые и речевые сообщения. Приводы рекомендуется устраивать аналогично 11.42 и 11.43.

Устройства звукового дублирования могут выполняться как автоматизированные системы звукозаписи и воспроизведения, а также как звуковые маячки - зуммеры (ГОСТ 21786). Длительность передачи сигнала рекомендуется не менее 5 с, интервал между сигналами - 2 с. Рекомендуется применение устройств автоматического включения и выключения сигналов, в том числе фотоэлементов, концевых выключателей, сенсорных выключателей.

Сила звукового сигнала предупреждения, тревоги или опасности должна превышать расчетный уровень естественного звукового фона в помещении или другом месте как минимум на 15 дБ или на 5 дБ, если звуковой сигнал длится 30 с и более. Сила звукового сигнала не должна превышать 120 дБ.

Не рекомендуется размещать акустические устройства так, чтобы зоны их действия перекрывали друг друга, создавая звуковые помехи. Ограничение зон действия может выполняться путем помещения устройств в ниши или за экраны, препятствующие распространению воспроизводимых звуков в нежелательном направлении.

ТАКТИЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИИ

Тактильные средства информации предназначены для лиц с дефектами зрения и частично слуха. Они представляют собой фактурные поверхности,

рельефные указатели, табло со шрифтом Брайля и должны находиться в зоне непосредственного контакта на путях движения.

Для предупредительных целей рекомендуется применять:

изменение рельефа пола на пересечениях путей;

изменение фактуры пола (материала покрытия, ковровых покрытий из рельефных материалов);

фактурные указатели на вертикальных ограждениях и рельефные указатели.

Предупредительные тактильные средства рекомендуется размещать не ближе 0,8 м от зоны изменения пути.

Не рекомендуется применять рельефное покрытие на путях движения, за исключением мозаичных или плиточных полов в вестибюлях, на площадках лифтов, лестниц и пандусов.

Тактильные поверхности покрытий полов должны обеспечивать возможность их быстрого распознавания, а также уборки (очистки). Они не должны самопроизвольно сдвигаться, зацепляться и задираются обувью или средствами реабилитации.

На поручнях вдоль путей движения и на их концах следует устанавливать рельефные тактильные указатели с рельефным шрифтом высотой не менее 15 мм или знаками шрифта Брайля (ГОСТ Р 50918).

Тактильные поверхности должны быть безопасны для рук и не должны усложнять условия движения в зонах их применения людьми, которые в них не нуждаются.

Оптимальная высота размещения тактильной информации - 0,6-1,1 м.

Рекомендуется применение ручек дверей, рычагов управления, выключателей различных пластических форм и фактур, позволяющих легко различать их на ощупь.

Кнопочные выключатели и клавиши выключателей или регулировочных устройств должны быть различной рельефности, иметь рельефные цифры или символы. Размер символов - не менее 5 мм, а глубина - 0,8 мм. Поля клавиш и кнопок - не менее чем 20 x 20 мм.

Рычаги управления, кнопки, вентили на устройствах для подачи холодной и горячей воды должны иметь различную форму или указывающую поверхность с рельефом или шрифтом Брайля и иметь контрастные различия в цвете.

4. Требования к оборудованию архитектурной среды образовательного учреждения, обучающихся детей с нарушениями слуха

Архитектурные барьеры для неслышащих людей – не является препятствием.

Главная проблема для них – получать информацию в том же объеме, что и все остальные дети. Для того, чтобы неслышащие дети могли учиться в обычной школе, лучше всего, чтобы им переводил сурдопереводчик. Но, скорее всего, в обычную школу придет ребенок, который уже имеет навыки общения: может говорить, немного слышать или читать по губам. Перед тем,

как начать учить его, выясните, какими навыками он обладает и как лучше организовать учебный процесс и общение со сверстниками.

Общаясь с неслышащим или слабослышащим ребенком, нужно говорить очень четко (не нужно кричать), не забывать дублировать сказанное, особенно если дело касается чего-то важного: правил, инструкций и т.п. – записями. Учебные фильмы по возможности должны быть снабжены субтитрами.

Для того, чтобы слабослышащие дети лучше ориентировались, в классе следует установить сигнальные лампочки, оповещающие о начале и конце уроков. Слабослышащего ребенка лучше сажать на первую парту. Места для тех, чей слух совсем слабый, должны быть оборудованы электроакустическими приборами и индивидуальными наушниками.

5. Общие требования к школьному участку

Для обеспечения безопасности и беспрепятственного перемещения детей с инвалидностью по школьной территории, прежде всего, следует предусмотреть ровное, нескользкое асфальтированное покрытие пешеходных дорожек. Имеющиеся на пути небольшие перепады уровней должны быть сглажены.

Ребра решеток, на пешеходных дорожках, должны располагаться перпендикулярно направлению движения и на расстоянии друг от друга не более 1,3 см. В нескольких местах с бордюрного камня тротуара должен быть устроен съезд, уклон которого не более 1:10, как у пандуса, ширина не менее 90 см.

Детей с полной или частичной потерей зрения необходимо провести по территории, чтобы они запомнили маршрут и препятствия. Для этого рекомендуется покрыть поверхность дорожки направляющими рельефными полосами и яркой контрастной окраской.

Оптимальными для маркировки считаются цвета ярко-желтый, ярко-оранжевый и ярко-красный.