

**Министерство образования и науки Астраханской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Астраханской области «Астраханский губернский техникум»**

РЕСУРНЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР



**Типовой перечень необходимого оборудования
для подготовки обучающихся со всеми типами нозологий**

Оборудование, учитывающее особые образовательные потребности обучающихся со всеми типами нозологий должно соответствовать:

- санитарно-гигиеническим нормам образовательного процесса (требованиям к водоснабжению, канализации, освещению, воздушно-тепловому режиму и т. д.);
- санитарно-бытовым условиям (наличию оборудованных гардеробов, санузлов, мест личной гигиены и т. д.);
- социально-бытовым условиям (наличию оборудованного рабочего места, комнаты психологической разгрузки и т.д.);
- правилам пожарной безопасности и электробезопасности;
- требованиям охраны труда;
- соблюдению своевременных сроков и необходимых объемов текущего и капитального ремонта;
- возможностям для беспрепятственного доступа обучающихся к информационным, объектам инфраструктуры образовательной организации.

Вся территория профессиональной образовательной организации должна соответствовать условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Территорию ПОО необходимо оборудовать парковочными местами для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в непосредственной близости с административными зданиями, обратив внимание на следующее:

- ширина парковочного места - 2,9 м. для инвалида, пользующегося тростью или костылями, для инвалида колясочника – 3,5 м.;
- парковочное место выделяется разметкой (желтого цвета) и обозначается специальными символами (пиктограмма «инвалид»);
- съезд (пандус схода) инвалида на коляске с тротуара на парковку должен быть оборудован путем понижения бордюра;
- стоянка, оборудованная для инвалидов, должна быть обозначена специальным дорожным знаком («Парковка для инвалидов»).

Максимальная длина пандуса для инвалидов — 36 м (что соответствует 3 м высоты подъема) — данный норматив определен СанПин 59.13330.2012. При расчетной длине инвалидного пандуса более 36 метров необходима установка подъемных платформ — электрических подъемников для инвалидов. Ширина пандуса для инвалидных колясок

(ширина между поручнями пандуса) регламентируется СанПин 59.13330.2012 и составляет от 0,9 м до 1 м. Данная ширина может меняться в допустимых СанПин пределах.

Проезжая часть на территории административных зданий должна быть оборудована знаками дорожного движения о возможном пути следования обучающихся с ОВЗ и инвалидностью.

Уклоны пешеходных дорожек и тротуаров не должны превышать: продольный – 5%, поперечный – 1-2%; пересечение пешеходных дорожек должно быть выполнено на одном уровне. В местах пересечения пешеходных путей с проездной частью улиц и дорог высота бордюрного камня не может превышать 4 см. Пониженный бордюр должен быть окрашен контрастной желтой краской, ширина пониженного бордюра – 0,9м. Съезды с тротуара должны иметь уклон не более 1:10. Не допускается применение скошенного бортового камня и съездов, сужающих ширину проезжей части.

Двери в здания и помещения на путях движения не должны иметь порогов, а при необходимости их устройства высота порога не должна превышать 0,025 м. Следует предусмотреть устройство для автоматического открывания двери. Образовательная организация должна быть оснащена адаптированными лифтами; переходы, коридоры и лестничные проемы должны быть оснащены поручнями. Для лиц, передвигающихся в колясках, следует установить подъемные платформы.

Визуальная информация для инвалидов по зрению должна быть выполнена крупным (высота прописных букв не менее 7,5 см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или жёлтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля.

Территория ПОО должна иметь наружное электрическое освещение. Уровень искусственной освещенности во время пребывания детей на территории должен быть не менее 10 лк на уровне земли в темное время суток, для слабовидящих детей - не менее 40 лк. В целях сохранения воздушно-теплового режима в помещениях БПОО для обучающихся с ОВЗ, в зависимости от климатических районов, входы в здания должны быть оборудованы тамбурами или воздушными, воздушно-тепловыми завесами.

Учебные помещения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата, слепых и слабовидящих, умственно-отсталых обучающихся рекомендуется размещать в составе жилого блока в пределах одного этажа.

В каждом учебном помещении (в лекционных аудиториях, кабинетах для практических занятий, учебных мастерских, библиотеке и иных помещениях) необходимо предусматривать возможность оборудования по 1 - 2 месту для обучающихся по каждому виду нарушений здоровья - опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения. Оборудование специальных учебных мест предполагает увеличение размера зоны на одно место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски, увеличения ширины прохода между рядами столов, замену двухместных столов на одноместные. В общем случае в стандартной аудитории необходимо первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотреть для обучающихся с нарушениями зрения и слуха, а для обучающихся, передвигающихся в кресле-коляске, выделить 1 - 2 первых стола в ряду у дверного проема.

Оборудование учебных помещений, рекреаций, учебно-производственных мастерских, отделка помещений, подбор учебной мебели (стулья, парты, столы или конторки) и ее расстановка в учебных помещениях, использование учебных досок должны соответствовать санитарно-эпидемиологическим требованиям к условиям и организации обучения в БПОО и требованиям санитарных правил. На каждом этаже помещения образовательной организации необходимо обустройство минимум одной туалетной кабинки, доступной для маломобильных обучающихся. В универсальной кабине и других санитарно-бытовых помещениях, предназначенных для пользования всеми категориями обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, следует предусматривать возможность установки откидных опорных поручней, штанг, поворотных или откидных сидений. При оборудовании санитарно-

гигиенических помещений для инвалидов, необходимо обратить внимание на следующее: универсальная кабина уборной общего пользования должна иметь размеры не менее: ширина – 1,65 м.; глубина – 1,8м.; возле унитаза следует предусмотреть пространство для размещения кресла-коляски; возле унитаза должны присутствовать поручни (один стационарный, один откидывающийся); кабина туалета должна быть оборудована поручнями, которые следует располагать на высоте 0,75 м, а также крючками для одежды, костылей и т.п.; в кабине туалета должно быть предусмотрено наличие кнопки вызова экстренной помощи; дверь санитарно-гигиенической комнаты должна открываться наружу; замок двери санитарно-гигиенической комнаты должен предусматривать возможность открытия снаружи при наступлении экстренного случая.

Санитарные узлы должны быть раздельно оборудованными для юношей и девушек из расчета: умывальными раковинами – один на 5 человек, унитазами – два на 15 девушек и два на 15 юношей, писсуарами – один на 15 юношей; кабиной гигиены для девушек, оборудованной поддоном с гибким шлангом (биде) и умывальной раковиной. Умывальные раковины устанавливаются на высоте 0,7-0,8 м от пола до борта раковины для обучающихся с ОВЗ. Рядом с умывальными раковинами размещаются вешалки для индивидуальных полотенец. Мыло, туалетная бумага и полотенца должны быть в наличии постоянно. Допускается использование электро- или бумажных полотенец.

Температура воздуха в учебных помещениях и кабинетах, кабинетах специалистов сопровождения, лабораториях, актовом зале, столовой, рекреациях, библиотеке, вестибюле, гардеробе, должна составлять 18 - 24.°С; в спортзале и комнатах для проведения секционных занятий, мастерских - 17 - 20.°С; раздевальных комнатах спортивного зала - 20 - 22°C. Температура воздуха в гардеробных (раздевальных), жилых комнатах (спальнях), помещениях для отдыха должна составлять 20 - 22°C; санитарных узлах, умывальных, комнате гигиены девочек - 19 - 21°C; душевых-24-26°C. Относительная влажность воздуха помещений должна составлять 40 - 60% во все периоды года, скорость движения воздуха не более 0,1 м/сек. Помещения должны ежедневно проветриваться. Не допускается проветривание помещений через туалетные комнаты. Помещения должны иметь естественное и искусственное освещение. Уровни естественного и искусственного освещения в помещениях должны соответствовать гигиеническим требованиям к естественному, искусенному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий. Здания организаций БПОО для обучающихся с ОВЗ оборудуются централизованными системами хозяйственно-питьевого водоснабжения и канализацией. Устройство, содержание и организация работы столовой в части объемно-планировочных и конструктивных решений, санитарно-технического обеспечения, требований к оборудованию, инвентарю, посуде и таре, санитарному состоянию и содержанию помещений, мытью посуды, организации питания и питьевого режима, формированию примерного меню, условий и технологии изготовления блюд, требований к профилактике витаминной и микроэлементной недостаточности, соблюдению правил личной гигиены и прохождению медицинских осмотров персоналом, хранению и перевозке пищевых продуктов, ежедневному ведению документации пищеблока (брекеражные журналы, журнал здоровья и другие) должны соответствовать санитарно-эпидемиологическим требованиям к организации питания обучающихся в базовых профессиональных организациях. Площадь обеденного зала столовой на 1 посадочное место должна составлять не менее 1,6, для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата - не менее 2,3. Питьевой режим для обучающихся с ОВЗ должен быть организован круглосуточно.

**Типовой перечень необходимого оборудования
для оснащения образовательной организации
учитывающий один тип нозологии (специализированный)**

Специализированный центр планируется для обучения лиц с одной нозологией, либо

для обучающихся с нарушениями зрения, либо для обучающихся с нарушениями слуха, либо с нарушениями опорно-двигательного аппарата, поэтому оснащение должно в соответствие с особыми образовательными потребностями данной нозологии.

В каждом учебном помещении БПОО, где обучаются лица либо с нарушениями слуха, либо с нарушениями слуха или с нарушениями опорно-двигательного аппарата (в лекционных аудиториях, кабинетах для практических занятий, учебных мастерских, библиотеке и иных помещениях) необходимо предусматривать возможность оборудования по 1 - 2 месту для обучающихся по каждому виду нарушений. Оборудование специальных учебных мест предполагает увеличение размера зоны на одно место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски, увеличения ширины прохода между рядами столов, замену двухместных столов на одноместные. В общем случае в стандартной аудитории необходимо первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотреть для обучающихся с нарушениями зрения и слуха, а для обучающихся, передвигающихся в кресле-коляске, выделить 1 - 2 первых стола в ряду у дверного проема.

Типовой перечень необходимого оборудования для оснащения образовательной организации для обучающихся с нарушениями слуха

При оснащении ОО необходимым оборудованием для обучающихся с нарушениями слуха необходимо учитывать их образовательные потребности. К специфичным для лиц с нарушениями слуха относятся следующие образовательные потребности:

- потребность в обучении слухо-зрительному восприятию речи, в использовании различных видов коммуникации;
- потребность в развитии и использовании слухового восприятия в различных коммуникативных ситуациях;
- потребность в развитии словесно-логического мышления, словесной памяти;
- потребность в развитии всех сторон и видов словесной речи (устной, письменной);
- потребность формирования социальных компетенций.

Оборудование должно соответствовать их особым образовательным потребностям и быть ориентировано на всех участников процесса образования. При создании «безбарьерной среды» необходимо помнить, что серьезной проблемой для лиц с нарушенным слухом является получение информации, поэтому, в первую очередь, необходимо создавать сенсорно - акустически доступное для этих детей пространство, которое позволит воспринимать максимальное количество сведений через акустические и визуализированные источники:

- удобно расположенные и доступные стенды с представленным на них наглядным материалом о правилах поведения, правилах безопасности, распорядке/режиме функционирования организации, расписании занятий, последних событиях, ближайших планах и т.д.;
- информационное табло с «бегущей строкой» / мониторы на этажах, где может быть представлена актуальная на сегодняшний день информация;
- световая индикация начала и окончания занятий в помещениях общего пользования (залах, рекреациях, столовой, библиотеке и т.д.), которая позволяет подросткам ориентироваться в учебном пространстве и самостоятельно организовывать свое рабочее время;
- доступный интернет и телефон с функцией работы в режиме СМС – сообщений, предназначенный для контактов с родителями, сверстниками, учителями;
- локальная компьютерная сеть;
- справочно-информационный центр (колл-центр) для лиц сенным слухом

и их родителей;

- развивающий учебный центр с горизонтальным дисплеем;
- система для улучшения понимания звукового сигнала с сохранением его разборчивости;
- беспроводная FM-система для студентов с нарушением слуха;
- наушники с микрофоном.

Каждый обучающийся с учетом медицинских показаний должен быть обеспечен техническими средствами обучения, отвечающим особым образовательным потребностям и позволяющим реализовывать выбранный вариант программы: индивидуальным слуховым аппаратом и/ или кохлеарным имплантом; беспроводной аппаратурой, основанный на радиопринципе (инфракрасном излучении), стационарной аппаратурой коллективного и индивидуального пользования (при необходимости с дополнительной комплектацией – вибромоторным устройством), специальным визуальным прибором для обучения произношению, видеозаписывающей аппаратурой, индивидуальным компьютером (ноутбуком), электронной книгой для чтения, специальными учебниками, рабочими тетрадями, дидактическими материалами.

Базовая профессиональная организация, вправе применять дистанционные образовательные технологии.

Организация рабочего пространства, обучающегося с нарушенным слухом предполагает наличие исправного слухового аппарата/кохлеарного импланта, выбор парты и партнера, оснащение класса мультимедийной аппаратурой. Каждый кабинет должен быть оборудован партами, регулируемыми в соответствии с ростом обучающегося. Рекомендуется – первая парта (около окна или стола) с организацией достаточного пространства, чтобы обучающийся с нарушенным слухом в условиях речевого полилога имел возможность поворачиваться и слухо-зрительно воспринимать речь окружающих. Целесообразно расположить обучающегося так (справа/слева от педагога), чтобы его лучше слышащее ухо было максимально приближено к педагогу на занятии.

Аудитория должна быть оборудована стационарной звукоусиливающей аппаратурой коллективного пользования, при необходимости с дополнительной комплектацией вибромоторными устройствами или беспроводной аппаратурой (например, использующей радиопринцип или инфракрасное излучение). Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой. Особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

Необходимо оснастить аудитории мультимедийной аппаратурой (доска, проектор, компьютер с колонками и выходом в Internet, средства для хранения и переноса информации (USB накопители, принтер, сканер) и телевизором.

Также необходимо специальное оборудование для занятий сурдопедагога и логопеда (зеркало, FM-системы, индикатор звучания ИНЗ, сурдологопедический тренажер «Дэльфа142», специальные компьютерные программы Hearthe World, Speech W и др.); музыкальный центр с набором аудиодисков со звуками живой и неживой природы, музыкальные записи, аудиокниги; диагностический набор для определения уровня слухового восприятия; телевизоры с функцией выведения субтитров на экран; дидактические и наглядные материалы по темам (иллюстрации, презентации, учебные фильмы); видеотека учебных и используемых в образовательном процессе различных видеофильмов с субтитрами. Технологии беспроводной передачи звука (FM-системы) являются эффективным средством для улучшения разборчивости речи в процессе обучения.

Для предотвращения явления реверберации аудитория, где обучается

слухопротезированный обучающийся, должна иметь звукоглощающее оснащение (панели, шторы и т.п.).

Перечень необходимого оборудования для оснащения базовой профессиональной организации для обучающихся с нарушениями зрения

При подборе оборудования для оснащения БПОО для обучающихся с нарушением зрения необходимо также учитывать их особые образовательные потребности.

Зрительная депривация обуславливает возникновение у обучающихся с нарушениями зрения конкретных специфических трудностей, проявляющихся в отставании в моторном, интеллектуальном, социальном и эмоциональном развитии, которые определяют их особые образовательные потребности.

Трудности в определении цвета, формы, размера предметов, формирование нечетких, неполных или неадекватных зрительных образов у слепых и слабовидящих обучающихся создают потребность в формировании адекватных зрительных образов. Важной специальной образовательной потребностью является потребность в навыках различного рода пространственной ориентировки (на своем теле, рабочей поверхности, микро- и макропространстве и др.), выработке координации глаз-рука, мелкой и крупной моторики. Низкий уровень развития зрительно-моторной координации, плохое запоминание лицами с нарушениями зрения букв, трудности в различении конфигурации сходных по написанию букв, цифр и их элементов, наличие серьезных затруднений в копировании букв - обуславливают специфическую потребность в формировании навыков письма и чтения, в том числе на основе шрифта Брайля и с применением соответствующих технических средств письма, в пользовании соответствующими компьютерными программами. Трудности в осуществлении мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, обобщение), полное или частичное выпадение такого компонента как зрительная память у обучающихся с нарушениями зрения формируют у них потребность в специальном развитии познавательной, интеллектуальной деятельности с опорой на сохранные анализаторы. Существует особая потребность у лиц с нарушениями зрения в овладении широким спектром практических навыков, которые у зрячих ровесников формируются спонтанно, на основе зрительного восприятия. также существует потребность в формировании целого ряда социальных и коммуникативных навыков, в развитии эмоциональной сферы в условиях ограничения зрительного восприятия.

Нарушение зрения создает значительные препятствия в ориентировке в пространстве – на территории БПОО, в ее здании, в учебных, социально-бытовых и рекреационных помещениях, а также в пределах рабочего учебного места.

При оборудовании доступной для обучающихся с нарушениями зрения окружающей среды используют звуковые, визуальные, осязательные ориентиры и создают специально оборудованные рабочие (учебные) места.

Для обучающихся с нарушениями зрения учебные помещения и читальные залы оборудуются комбинированной системой общего искусственного и местного освещения. Суммарный уровень освещенности от общего и местного освещения должен составлять:

- для обучающихся с высокой степенью осложненной близорукости и высокой степени дальнозоркостью - 1000 лк;
- для обучающихся с поражением сетчатки и зрительного нерва (без светобоязни) - 1000 - 1500 лк;
- для обучающихся со светобоязнью - не более 500 лк.

Для лиц со светобоязнью над учебными столами предусматривается раздельное включение отдельных групп светильников общего освещения.

В помещениях БПОО окраска дверей и дверных наличников, выступающих частей

зданий, границ ступеней, мебели и оборудования должна контрастировать с окраской стен и иметь матовую поверхность.

При оборудовании доступной для обучающихся с нарушениями зрения окружающей среды используют звуковые, визуальные, осязательные ориентиры и создают специально оборудованные рабочие (учебные) места.

В гардеробной для totally слепых обучающихся шкафы с ячейками для одежды и полки для обуви должны иметь маркировку, выполненную рельефно-точечным шрифтом, для обучающихся с остаточным зрением - сочетание двух маркировок: рельефно-точечной маркировки и рельефно-выпуклой маркировки, выполненной с использованием ярких контрастных цветов.

Для обеспечения ориентировки в здании и сокращения излишних передвижений, обучающихся с нарушениями зрения, а также для их безопасности желательно размещать для них учебные и иные помещения не выше второго этажа; в интерьерах должна иметься система визуальной (для слабовидящих), звуковой и тактильной информации. Должны быть оборудованы осязательные ориентиры: направляющие поручни в коридорах, рельефные обозначения на поручнях, на дверях учебных и иных помещений; таблицы (схемы) с выпуклым текстом или изображением, или надписями шрифтом Брайля, рельефные поэтажные планы на лестничных площадках, в вестибюле; изменяемый тип покрытия пола (по фактуре) перед препятствиями и местами изменения направления движения (входами, подъемами, ступенями, поворотами коридоров и т.п.), тактильная пиктограмма для звукового информатора.

Опасные для незрячих обучающихся места должны иметь ограждения, обеспечивающие полную безопасность (например, лестничные пролеты, деревья на территории учебного учреждения и др.). В туалетах и душевых кабинах в спортивной раздевалке вентили для горячей и для холодной воды должны быть разной формы. Обучающийся с нарушением зрения должен быть предупрежден об изменении расположения мебели в аудитории, привычного расположения предметов, которыми он пользуется. Двери и шкафы нельзя оставлять приоткрытыми. Необходимо создать удобную для ориентации обучающихся с нарушениями зрения среду в столовой БПОО. В аудитории, в котором обучаются лица с нарушениями зрения, необходимо предусмотреть возможность сопровождения таких обучающихся в тех случаях, когда имеются какие-либо временные препятствия на пути передвижения, либо, когда окружающая среда недостаточно оборудована под потребности в ориентировке. Парты и столы обучающихся, страдающих светобоязнью, размещаются таким образом, чтобы не было прямого, раздражающего попадания света в глаза обучающихся.

В то же время важно поддерживать умение подростка передвигаться и ориентироваться в аудитории, в БПОО самостоятельно. Необходима тренировка и поддержка таких навыков.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями зрения

- дисплей с использованием системы Брайля (рельефно-точечный шрифт) 40-знаковый или 80- знаковый, или портативный дисплей;
- принтер с использованием системы Брайля (рельефно-точечный шрифт);
- программа экранного доступа с синтезом речи TTS (Text-To-Speech), программа экранного увеличения;
- редактор текста (программа для перевода обычного шрифта в брайлевский и обратно);
 - читающая машина;
 - стационарный электронный увеличитель;
 - ручное увеличивающее устройство (портативная электронная лупа);

- электронный увеличитель для удаленного просмотра.

Рекомендуемый комплект оснащения для стационарного рабочего места для незрячего или слабовидящего пользователя: персональный компьютер с большим монитором (19 - 24"), с программой экранного доступа JAWS, программой экранного увеличения MAGic, и дисплеем, использующим систему Брайля (рельефно-точечного шрифта). Рекомендуемый комплект оснащения для мобильного рабочего места для незрячего или слабовидящего пользователя: ноутбук (или нетбук) с программой экранного доступа JAWS, программой экранного увеличения MAGic и портативным дисплеем, использующим системы Брайля (рельефно-точечный шрифт).

Для слабовидящих обучающихся БПОО при различных видах учебной деятельности продолжительность непрерывной зрительной нагрузки не должна превышать 15 минут. Обучающиеся с остаточным зрением для усвоения учебной информации по рельефной системе Брайля должны чередовать не менее 2-х раз за урок тактильное восприятие информации с непрерывной зрительной работой по 5 минут.

В качестве звуковых ориентиров необходимо использовать: звуковые маяки при входах, радиотрансляцию в здании, в лифтовых кабинах, в бытовых помещениях.

Визуальные ориентиры – выполненные яркими цветами пиктограммы, окрашенные контрастными цветами ограждения, освещаемые указатели, надписи, подсветка в затемненных местах – например, в шкафах для книг, пособий, в шкафчиках для одежды в раздевалке и т.п. Первая и последняя ступень каждого лестничного марша должна быть окрашена в контрастные цвета для предупреждения слабовидящих.

Необходимым является и организация специальных рабочих мест для обучающихся с нарушением зрения. Специальное рабочее место служит обеспечению безопасности и комфорта учебной работы, его устройство направлено на устранение чрезмерных физических, динамических, статических, сенсорных, эмоциональных, интеллектуальных нагрузок и должно исключать возможность ухудшения здоровья или травматизма обучающегося с нарушением зрения. В настоящее время для комфортного обучения обучающегося с нарушением зрения предназначено адаптированное к его потребностям и особенностям учебно-познавательной деятельности специальное автоматизированное рабочее место, на котором присутствуют: сканирующее устройство, персональный мультимедийный компьютер, брайлевский дисплей, принтеры для печати текста в плоскостном варианте и по системе Брайля, синтезатор голоса, библиотека соответствующих компьютерных программ, условия для пользования аудиокнигами, обеспечение допуска на объект, в котором предоставляются услуги собаки-проводника при наличии документа, подтверждающего ее специальное обучение, выданного по форме и в порядке, установленных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации и др.

**Перечень необходимого оборудования
для оснащения базовой профессиональной организации
для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата**

При оснащении БПОО для обучающихся с НОДА также необходимо учитывать их особые образовательные потребности.

Особые образовательные потребности лиц с НОДА определяются их спецификой двигательных нарушений и нарушению психического развития, которые задают особую направленность построения учебного процесса, что находит отражение и в структуре, и в содержании образования. Вместе с тем следует выделить особые потребности, которые свойственны всем обучающимся с НОДА:

- в регламентации образовательной деятельности в соответствие с медицинскими рекомендациями и соблюдением ортопедического режима;
- в использовании специальных методов, приемов и средств обучения и воспитания (в том числе специализированных компьютерных и ассистивных технологий), обеспечивающих реализацию «обходных путей» развития, воспитания и обучения;
- в предоставлении услуг тьютора;
- в адресной помощи по коррекции двигательных, речевых и познавательных и социально-личностных нарушений;
- в индивидуализации образовательного процесса с учетом структуры нарушения и вариативности проявлений;
- в особой организации образовательной среды, характеризующейся доступностью образовательных и воспитательных мероприятий;
- в максимальном расширении образовательного пространства – выход за пределы образовательной организации с учетом психофизических особенностей детей указанной категории.

Для лиц с НОДА особенно важна возможность беспрепятственной доступности всех объектов инфраструктуры базовой профессиональной организации. Для того, чтобы обучающиеся с двигательной патологией могли попасть на территорию БПОО, необходимо установить достаточно пологий ($10-12^{\circ}$) пандус у входа в здание, чтобы ребенок на коляске мог самостоятельно подниматься и спускаться по нему. Ширина пандуса не менее 90 см и он должен быть огражден бортиком (высотой - не менее 5 см) и снабжен поручнями (высотой - 50-90 см), длина которых должна превышать длину пандуса на 30 см с каждой стороны. Ограждающий бортик предупреждает соскальзывание коляски. Двери здания должны открываться в противоположную от пандуса сторону, иначе подросток на коляске может скатиться вниз. По всему периметру коридоров, проходят поручни, чтобы обучающийся, который плохо ходит, мог, передвигаясь по зданию держась за них. Ширина дверных проёмов во всех помещениях должна быть не менее 80-85 см., иначе коляска в них не пройдет. Для подъема на верхние этажи в здании должен быть предусмотрен хотя бы один лифт (возможно, понадобится ограничить пользование им для остальных учащихся), а также подъемники на лестницах.

Рабочее / учебное место обучающегося с НОДА создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений. При организации учебного места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания, памяти обучающегося.

Следует предусмотреть наличие персональных компьютеров, технических приспособлений (специальной клавиатуры, различных контакторов, заменяющих мышь, джойстиков, трекболов, сенсорных планшетов, развивающего учебного центра с горизонтальным дисплеем). Рекомендуется использовать специальные возможности операционных систем, таких как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить

текст, настройка действий при вводе текста, изображения с помощью клавиатуры или мыши.

В БПОО необходимо иметь следующее специальное оборудование для обучающихся с НОДА:

- средства передвижения: различные варианты инвалидных колясок (комнатных, прогулочных, функциональных, спортивных), подъемники для пересаживания в микроавтобус, ходунки и ходилки (комнатные и прогулочные), костили, крабы, трости, велосипеды и др. Во многих многофункциональных креслах-колясках обучающиеся проводят значительное время. В них должен имеется столик для занятий и приема пищи, отделение для книг, специальная емкость для хранения термосов с пищей, съемное судно;
- средства, облегчающие самообслуживание: наборы посуды и столовых приборов, приспособления для одевания и раздевания, открывания и закрывания дверей, для самостоятельного чтения, пользования телефоном; особые выключатели электроприборов, дистанционное управление бытовыми приборами, приемники, магнитофоны;
- мебель подобранная в соответствии с возможностями

Аудитории должны быть оборудованы столами, регулируемыми по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях.

Информационно-образовательная среда организации должна располагать совокупностью технических средств, созданных с учетом особых образовательных потребностей, обучающихся с НОДА:

- компьютеров со специальной клавиатурой с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура;
- виртуальной экранной клавиатурой, головной и ножной компьютерной мышью, выносными компьютерными кнопками;
- компьютерными джойстиками или компьютерными роллерами, баз данных, коммуникационных каналов, программных продуктов;
- службами поддержки применения информационно-коммуникативных технологий (ИКТ).

В качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно пользоваться увеличенными в размерах ручками и специальными накладками к ним, позволяющими удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме. Кроме того, для крепления тетрадей, книг на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки.

В БПОО должны быть помещения, как общие для всех типов образовательных организаций, так и специальные: логопедический кабинет, кабинет медицинского назначения, кабинет для ЛФК и массажа, специально оборудованный физкультурный зал, кабинет педагога-психолога, сенсорные комнаты релаксации, бассейн.

Кабинет медицинского назначения с целью оказания квалифицированной медицинской помощи обучающимся, приобщение их к здоровому образу жизни, в том числе посредством обеспечения системы рационального питания (в том числе диетического), организации физкультурно-оздоровительных мероприятий и закаливания; обеспечение соблюдения в школе санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима.

Кабинет лечебной физкультуры должен быть оснащен тренажерами и приспособлениями, которые дают возможность специалистам применять современные технологии физической реабилитации для индивидуальной работы, для компенсации двигательной составляющей учебных навыков.

Бассейн для водных процедур и плавания. При строительстве в зданиях организаций для обучающихся с ОВЗ бассейна (лечебного бассейна) чаша бассейна по периметру

оборудуется поручнями. При эксплуатации бассейна должны соблюдаться санитарно-эпидемиологические требования к устройству плавательных бассейнов, их эксплуатации, качеству воды плавательных бассейнов и контролю качества.

**Перечень необходимого оборудования
для оснащения базовой профессиональной организации
учитывающий несколько типов нозологии (смешанный)**

Смешанный центр предполагает обучение лиц с ОВЗ и инвалидностью имеющих две или три нозологии, поэтому оборудование должно быть ориентировано в первую очередь для удовлетворения их особых образовательных потребностей.

Материально-техническая база БПОО, в котором обучается обучающийся с несколькими типами нозологии, должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, нормам охраны труда работников образовательных организаций, предъявляемым к территории (площадь, инсоляция, освещение, размещение, необходимый набор зон для обеспечения образовательной и хозяйственной деятельности и их оборудование); зданию (высота и архитектура); помещениям для осуществления образовательного процесса: аудиториям, кабинетам; актовому, спортивному залам, бассейну, залу лечебной физкультуры, сенсорной комнате; кабинетам медицинского назначения; помещениям для питания обучающихся, а также для хранения и приготовления пищи, обеспечивающим возможность организации качественного горячего питания; туалетам, душевым, коридорам и другим помещениям.

Территорию БПОО необходимо оборудовать парковочными местами для инвалидов и лиц с ОВЗ в непосредственной близости с административными зданиями.

Проезжая часть на территории административных зданий должна быть оборудована знаками дорожного движения о возможном пути следования обучающихся с ОВЗ и инвалидностью.

Важным условием является возможность для беспрепятственного доступа обучающихся с данной нозологией, к объектам инфраструктуры образовательной организации. С этой целью на территории образовательной организации необходимо предусмотреть плавные переходы (спуски) с одного уровня рельефа на другой (например, с тротуара на проезжую часть и др.). Здание следует оборудовать пандусами, лифтами, беспороговыми дверными проемами (ширина не менее 90 см), поручнями и тактильными сигналами (для обучающихся с двигательными нарушениями и зрения). Двери здания должны открываться в противоположную от пандуса сторону. Двери в здания и помещения на путях движения не должны иметь порогов, а при необходимости их устройства высота порога не должна превышать 0,025 м. Следует предусмотреть устройство для автоматического открывания двери. БПОО должна быть оснащена адаптированными лифтами; переходы, коридоры и лестничные проемы должны быть оснащены поручнями, пандусами.

В структуре материально-технического обеспечения образовательной организации для данной категории обучающихся должна быть отражена специфика требований к:

- организации пространства, в котором обучается лицо с ОВЗ и инвалидностью;
- организации временного режима обучения;
- организации учебного места;
- техническим средствам обучения и обеспечения комфортного доступа (ассистирующие средства и технологии);
- специальным учебным и дидактическим материалам, отвечающим их особым образовательным потребностям;
- организации обучения и взаимодействия специалистов, их сотрудничества с родителями (законными представителями) обучающихся.

Учебные помещения для обучающихся рекомендуется размещать в составе жилого блока в пределах одного этажа. В каждом учебном помещении (в лекционных аудиториях, кабинетах для практических занятий, учебных мастерских, библиотеке и иных помещениях) необходимо предусматривать возможность оборудования по 1 - 2 месту для обучающихся по каждому виду нарушений здоровья: опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения. Оборудование специальных учебных мест предполагает увеличение размера зоны на одно место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски, увеличения ширины прохода между рядами столов, замену двухместных столов на одноместные. В общем случае в стандартной аудитории необходимо первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотреть для обучающихся с нарушениями зрения и слуха, а для обучающихся, передвигающихся в кресле-коляске, выделить 1 - 2 первых стола в ряду у дверного проема.

В БПОО для обучающихся с разных нозологий должны быть помещения как общие для всех типов образовательных организаций, так и специальные: логопедический кабинет, кабинет медицинского назначения, кабинет для ЛФК и массажа, специально оборудованный физкультурный зал, кабинет педагога-психолога, сенсорные комнаты релаксации, бассейн.

Для обучающихся с нарушениями зрения учебные помещения и читальные залы оборудуются комбинированной системой общего искусственного и местного освещения. Суммарный уровень освещенности от общего и местного освещения должен составлять: для обучающихся с высокой степенью осложненной близорукости и высокой степени дальтоноркостью - 1000 лк; для обучающихся с поражением сетчатки и зрительного нерва (без светобоязни) - 1000 - 1500 лк; для обучающихся со светобоязнью - не более 500 лк, в интерьерах должна быть система визуальной (для слабовидящих), звуковой и тактильной информации.

Оборудование учебных помещений, рекреаций, учебно-производственных мастерских, отделка помещений, подбор учебной мебели (стулья, парты, столы или конторки) и ее расстановка в учебных помещениях, использование учебных досок должны соответствовать санитарно-эпидемиологическим требованиям к условиям и организации обучения в БПОО и требованиям санитарных правил.

Для обучающихся должно быть предусмотрено специальное оборудование, позволяющее оптимизировать образовательный процесс, присмотр и уход, а также обеспечивать их максимально возможную самостоятельность в передвижении, коммуникации, осуществлении учебной деятельности в условиях БПОО, а именно:

- индивидуальные слуховые аппараты и/ или кохлеарные имплантаты;
- звукоусиливающая аппаратура коллективного пользования, при необходимости с дополнительной комплектацией вибротактильными устройствами или беспроводной аппаратурой;
- стационарная аппаратура коллективного и индивидуального пользования (при необходимости с дополнительной комплектацией – вибротактильным устройством);
- специальные визуальные приборы для обучения произношению;
- видеозаписывающая аппаратура;
- индивидуальные компьютеры (ноутбуки);
- мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы;
- акустическая система (Система свободного звукового поля);
- информационная индукционная система;
- специальные автоматизированные рабочие места, на котором присутствуют: сканирующее устройство, персональный мультимедийный компьютер, брайлевский дисплей, принтеры для печати текста в плоскопечатном варианте и по системе Брайля, синтезатор голоса, библиотека соответствующих компьютерных программ, условия для пользования аудиокнигами и др.;
- видеотека учебных и используемых в образовательном процессе различных

видеофильмов с субтитрами;

- обеспечение допуска на объект, в котором предоставляются услуги, собака-проводника при наличии документа, подтверждающего ее специальное обучение, выданного по форме и в порядке, утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 июня 2015 г. N 386;
- осознательные ориентиры: направляющие поручни в коридорах, рельефные обозначения на поручнях, на дверях учебных и иных помещений; таблицы (схемы) с выпуклым текстом или изображением, или надписями шрифтом Брайля, рельефные этажные планы на лестничных площадках, в вестибюле; изменяемый тип покрытия пола (по фактуре) перед препятствиями и местами изменения направления движения (входами, подъемами, ступенями, поворотами коридоров и т.п.);
- звуковые ориентиры: звуковые маяки при входах, радиотрансляцию в здании, в лифтовых кабинах, в бытовых и других помещениях;
- визуальные ориентиры: выполненные яркими цветами пиктограммы, окрашенные контрастными цветами ограждения, освещаемые указатели, надписи, подсветка в затемненных местах;
- средства передвижения: различные варианты инвалидных колясок (прогулочных, функциональных, спортивных), где имеется столик для занятий и приема пищи, отделение для книг, специальная емкость для хранения термосов с пищей, съемное судно, подъемники, ходунки и ходики, костыли, крабы, трости;
- средства, облегчающие самообслуживание: наборы посуды и столовых приборов, приспособления для одевания и раздевания, открывания и закрывания дверей, для самостоятельного чтения, пользования телефоном; особые выключатели электроприборов, дистанционное управление бытовыми приборами, приемники, магнитофоны.

Особенности восприятия лиц разных нозологий диктуют необходимость использования большого объема наглядного материала, для размещения которого в поле зрения обучающихся необходимы специально оборудованные места: ковровые и/или магнитные доски, фланелеграфы и др.

Для достижения лицами с инвалидностью разных нозологий большей независимости в передвижении, коммуникации и облегчения доступа к образованию необходимо подобрать вспомогательные средства и технологии с учетом степени и диапазона, имеющихся у него нарушений (опорно-двигательного аппарата, сенсорной сферы, расстройства эмоционально-волевой сферы).

Успешному образованию лиц со смешанной нозологией во многом способствуют технические средства, к которым относятся ассистирующие / вспомогательные технологии. К ассистирующему технологиям относятся: индивидуальные технические средства передвижения (кресла-коляски, ходунки, вертикализаторы и др.); подъемники; приборы для альтернативной и дополнительной коммуникации; электронные адаптеры, переключатели и др.

В случае если у обучающегося в силу тяжести нарушений невозможно сформировать графические навыки, следует проводить обучение работе на компьютере. При этом компьютеры должны быть оснащены специальными приспособлениями для работы на нем.

Особые образовательные потребности лиц с разной патологией вызывают необходимость специального подбора учебного и дидактического материала, позволяющего эффективно осуществлять процесс обучения по всем содержательным областям.

**Перечень необходимых организационных мероприятий,
которые должны быть проведены на уровне субъекта Российской Федерации
для обеспечения физической и информационной доступности
профессиональных образовательных организаций для инвалидов и лиц с ОВЗ**

Для обеспечения физической и информационной доступности профессиональных образовательных организаций для инвалидов и лиц с ОВЗ

Субъектом Российской Федерации могут быть проведены следующие организационные мероприятия:

- Создание базовой профессиональной образовательной организации, обеспечивающей поддержку функционирования региональной системы инклюзивного профессионального образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- Мониторинг количества инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся в образовательных организациях, расположенных на территории субъекта;
- Мониторинг существующего положения дел по обеспечению доступности профессионального образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- Обеспечение безбарьерной среды;
- Обеспечение информационной открытости;
- Проведение мероприятий по социальной и профессиональной адаптации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- Развитие конкурсного движения профессионального мастерства;
- Реализация механизмов повышения квалификации и профессиональной переподготовки педагогических кадров; научно-методическое сопровождение;
- Разработка и реализация механизмов мониторинга трудоустройства выпускников;
- Создание толерантного микроклимата в субъекте РФ по отношению к инвалидам и лицам с ОВЗ.

Перечень необходимых организационных мероприятий, которые должны быть проведены на уровне базовой профессиональной образовательной организации для обеспечения физической и информационной доступности профессиональных образовательных организаций для инвалидов и лиц с ОВЗ

Для обеспечения физической и информационной доступности профессиональных образовательных организаций для инвалидов и лиц с ОВЗ на уровне БПОО руководителям в пределах установленных полномочий необходимо разработка Паспорта доступности объекта, который содержит следующие разделы:

- краткая характеристика объекта и предоставляемых на нем услуг;
- оценка соответствия уровня доступности для лиц с ОВЗ объекта и имеющихся недостатков в обеспечении условий его доступности с учетом следующих показателей:
 - удельный вес введенных с 1 июля 2016г. в эксплуатацию объектов (зданий, помещений), в которых предоставляются услуги в сфере образования, а также используемых для перевозки лиц с ОВЗ транспортных средств, полностью соответствующих требованиям доступности для инвалидов, от общего количества вновь вводимых объектов и используемых для перевозки их транспортных средств;
 - удельный вес существующих объектов, которые в результате проведения после 1 июля 2016г на них капитального ремонта, реконструкции, модернизации полностью соответствуют требованиям доступности для лиц с ОВЗ объектов и услуг, от общего количества объектов, прошедших капитальный ремонт, реконструкцию, модернизацию;
 - удельный вес существующих объектов, на которых до проведения капитального

ремонта или реконструкции обеспечивается доступ лиц с ОВЗ к месту предоставления услуги, предоставления необходимых услуг в дистанционном режиме, предоставление, когда это возможно, необходимых услуг по месту жительства инвалида, от общего количества объектов, на которых в данный момент невозможно полностью обеспечить доступность с учетом потребностей инвалидов и лиц с ОВЗ;

- удельный вес объектов, на которых обеспечиваются условия индивидуальной мобильности инвалидов и лиц с ОВЗ и возможность для самостоятельного их передвижения по объекту, от общего количества объектов, на которых инвалидам и лицам с ОВЗ предоставляются услуги, в том числе, на которых имеются: выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов и лиц с ОВЗ, сменные кресла-коляски, адаптированные лифты, поручни, пандусы, подъемные платформы(аппараты),раздвижные двери, доступные входные группы, доступные санитарно-гигиенические помещения, достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршах ,площадок от общего количества объектов, на которых инвалидам и лицам с ОВЗ предоставляются услуги в БПО;

- удельный вес объектов с надлежащим размещением оборудования и носителей информации, необходимых для обеспечения беспрепятственного доступа к объектам с учетом образовательных потребностей, обучающихся с ОВЗ и инвалидностью, а также надписей, знаков и иной текстовой и графической информации, выполненной рельефно-точечным шрифтом Брайля и на контрастном фоне, от общего количества объектов, на которых обучающимся с ОВЗ и инвалидностью предоставляются услуги в сфере образования;

- удельный вес объектов в сфере образования, имеющих утвержденные Паспорта доступности от общего количества объектов, на которых предоставляются услуги в сфере образования.

- оценка соответствия уровня доступности для лиц с ОВЗ и инвалидностью предоставляемых услуг и имеющихся недостатков в обеспечении условий их доступности для лиц с ОВЗ и инвалидностью с использованием следующих показателей:

- удельный вес объектов, в которых одно из помещений, предназначенных для проведения массовых мероприятий, оборудовано индукционной петлей и звукоусиливающей аппаратурой, от общего количества объектов, на которых лицам с ОВЗ и инвалидностью предоставляются услуги в сфере образования;

- удельный вес услуг в сфере образования, предоставляемых с использованием жестового языка, допуском сурдопереводчика и тифлосурдопереводчика, от общего количества предоставляемых услуг в сфере образования;

- доля работников органов и организаций, предоставляющих услуги в сфере образования, прошедших инструктирование или обучение для работы с лицами с ОВЗ и инвалидностью по вопросам, связанным с обеспечением доступности для инвалидов объектов и услуг в сфере образования в соответствии с законодательством РФ и законодательством субъектов РФ, от общего числа работников органов и организаций, предоставляющих услуги в сфере образования;

- удельный вес услуг в сфере образования, предоставляемых лицам с ОВЗ и инвалидностью с сопровождением ассистента-помощника, от общего количества предоставляемых услуг в сфере образования;

- удельный вес услуг в сфере образования, предоставляемых лицам с ОВЗ и инвалидностью с сопровождением тьютора, от общего количества предоставляемых услуг в сфере образования;

- доля педагогических работников БПО имеющих образование и (или) квалификацию, позволяющие осуществлять обучение по адаптированным образовательным программам лиц с ОВЗ или индивидуальным программам реабилитации инвалидов, от общего числа педагогических работников БПО;

- доля лиц с ОВЗ и инвалидностью в возрасте с 15 лет, получающих

дополнительное образование в БПОО;

- доля лиц с ОВЗ и инвалидностью охваченных средним профессиональным образованием;
- доля лиц с ОВЗ и инвалидностью, которым созданы условия для получения качественного среднего профессионального образования, от общего числа лиц с ОВЗ и инвалидностью;
- удельный вес органов и организаций, предоставляющих услуги в сфере профессионального образования, официальный сайт которых адаптирован для лиц с нарушением зрения (слабовидящих);
- управленческие решения по срокам и объемам работ, необходимых для приведения объекта и порядка предоставления на нем услуг в соответствие с требованиями законодательства РФ.
- создание комиссии по проведению обследования и паспортизации объекта и предоставляемых на нем услуг для проведения обследования и паспортизации распорядительным актом органа или организации, предоставляющих услуги в сфере образования БПО
- утверждение состава Комиссии, плана-графика проведения обследования и паспортизации.

Необходимо также проведение ряда мероприятий на базе БПОО:

- создание толерантного микроклимата в БПОО по отношению к инвалидам и лицам с ОВЗ;
- разработка мультимедийного сопровождения образовательного процесса для лиц с ОВЗ и инвалидностью;
- разработка видеокурсов для дистанционного обучения инвалидов и лиц с ОВЗ по программам СПО и ПО;
- разработка механизмов, обеспечивающих информационную доступность СПО и ПО для лиц с ОВЗ и инвалидностью;
- совершенствование механизмов сетевого взаимодействия по обеспечению информатизации доступности СПО и ПО для лиц с ОВЗ и инвалидностью;
- повышение уровня владения информационными технологиями преподавателями и мастерами обучения БПОО;
- доработка (актуализация) сайта образовательных организаций СПО с учетом специальных образовательных потребностей и возможностей, обучающихся с ОВЗ и инвалидностью;
- доработка (актуализация) портала инклюзивного образования в субъекты РФ для сопровождения обучающихся по профориентации СПО и ПО инвалидов и лиц с ОВЗ;
- разработка программ по сопровождению инвалидов и лиц с ОВЗ в образовательных организациях СПО;
- разработка перечня программ профориентационных мероприятий в БППО для лиц с ОВЗ и инвалидностью с использованием информационных технологий.