

Сведения об оборудовании учебных кабинетов, а также объектов для проведения практических занятий, в том числе приспособленных для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

В Санкт-Петербургском государственном лесотехническом университете имени С.М. Кирова проводится работа по оборудованию учебных кабинетов для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющими различные типы нозологий.

Справочная информация об необходимом оборудовании кабинетов для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ.

Перечень необходимого оборудования для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья со всеми типам нозологий (мультифункциональный центр)

Оборудование помещений планируется осуществить с учетом обеспечения особых образовательных потребностей обучающихся, при том оно 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 и объектам инфраструктуры СПбГЛТУ.

Учебные помещения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата, слепых и слабовидящих планируется размещать пределах одного этажа.

В каждом учебном помещении (в лекционных аудиториях, кабинетах для практических занятий, учебных мастерских, библиотеке и иных помещениях) планируется предусматривать возможность оборудования мест 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, выделять 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 университете и требованиям санитарных правил.

На каждом этаже планируется обустройство минимум одной туалетной кабины, доступной для маломобильных обучающихся. В универсальной кабине и других санитарно-бытовых помещениях, предназначенных для пользования всеми категориями обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, планируется предусматривать возможность установки откидных опорных поручней, штанг, поворотных или откидных сидений. При оборудовании санитарно-гигиенических помещений для инвалидов, планируется учитывать, что: универсальная кабина уборной общего пользования должна иметь размеры не менее: ширина – 1,65 м.; глубина – 1,8 м.; возле унитаза следует предусмотреть пространство для размещения кресла-коляски и 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 отдельно 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°С. Температура воздуха в гардеробных (раздевальных), жилых комнатах (спальнях), помещениях для отдыха должна составлять 20 - 22°С; санитарных узлах, умывальных, комнате гигиены девочек - 19 - 21°С; душевых-24-26°С. 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, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий. Здания 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 (бракеражные журналы, журнал здоровья и другие) должны соответствовать санитарно-эпидемиологическим требованиям к организации питания обучающихся в образовательных 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 на все время пребывания их в университете.

Требования к оснащенности образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Для образовательного процесса инвалидов и лиц с ОВЗ необходимо обеспечить:

- а) возможность беспрепятственного входа в объекты и выхода из них;
- б) возможность самостоятельного передвижения по территории в целях доступа к месту предоставления услуги, в том числе с помощью работников объекта, предоставляющих услуги, ассистивных и вспомогательных технологий, а также сменного кресла-коляски;

в) возможность посадки в транспортное средство и высадки из него перед входом в объект, в том числе с использованием кресла-коляски и, при необходимости, с помощью работников объекта;

г) сопровождение инвалидов, имеющих стойкие нарушения функции зрения, и возможность самостоятельного передвижения по территории объекта;

д) содействие инвалиду при входе в объект и выходе из него, информирование инвалида о доступных маршрутах общественного транспорта;

е) надлежащее размещение носителей информации, необходимой для обеспечения беспрепятственного доступа инвалидов к объектам и услугам, с учетом ограничений их жизнедеятельности, в том числе дублирование необходимой для получения услуги звуковой и зрительной информации, а также надписей, знаков и иной текстовой и графической информации знаками, выполненными рельефно-точечным шрифтом Брайля и на контрастном фоне;

ж) обеспечение допуска на объект, в котором предоставляются услуги, собаки-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 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 июля 2015 г., регистрационный № 38115).

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

- мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы;
- акустическая система (Система свободного звукового поля);
- информационная индукционная система.

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

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;
- программа экранного увеличения;
- редактор текста (программа для перевода обычного шрифта в брайлевский и обратно);
- программы синтеза речи TTS (Text-To-Speech);

- 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 шрифт).
 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).

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура;
 - виртуальная экранная клавиатура;
 - головная компьютерная мышь;
 - ножная компьютерная мышь;
 - выносные компьютерные кнопки;
 - компьютерный джойстик или компьютерный роллер.

Рекомендуемый комплект оснащения для рабочего места для пользователя с нарушениями опорно-двигательного аппарата: персональный компьютер, оснащенный выносными компьютерными кнопками и специальной клавиатурой; персональный компьютер, оснащенный ножной или головной мышью и виртуальной экранной клавиатурой, персональный компьютер, оснащенный компьютерным джойстиком или компьютерным роллером и специальной клавиатурой.

Перечень необходимого оборудования для оснащения учебных мест при одном типе нозологии (специализированный)

Для обучения лиц с одной нозологией, либо для обучающихся с нарушениями зрения, либо для обучающихся с нарушениями слуха, либо с нарушениями опорно-двигательного аппарата оснащение должно быть в соответствие с особыми образовательными потребностями данной нозологии.

В каждом учебном помещении, 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 мест 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 места на первых стола в ряду у дверного проема.

Перечень необходимого оборудования для обучающихся с нарушениями слуха

При оснащении 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 с нарушенным 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.

СПбГЛТУ может 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, регулируемые в соответствии с ростом обучающегося. Рекомендуется – первая парта (около окна или стола) с организацией достаточного пространства, чтобы обучающийся с нарушенным слухом в условиях речевого диалога 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 вибротактильными устройствами или беспроводной аппаратурой (например, использующей радиоприем 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, сурдологopedический 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 звукопоглощающее оснащение (панели, шторы и т.п.).

Перечень необходимого оборудования для обучающихся с нарушениями зрения

При подборе оборудования для обучающихся с нарушением зрения учитываются 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 и 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, в 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 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 тотально 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 пролёты, деревья на территории учебного учреждения и др.). В туалетах и душевых кабинках 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. 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 обучающихся передвигаться и ориентироваться в аудитории 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 шрифт).

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 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 комфортности 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 лиц 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 плоскочечном 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, утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации и др.

Перечень необходимого оборудования для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата

При оснащении оборудованием 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 соответствии 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, необходимо установить достаточно пологий (10-12°) пандус у входа в здание, чтобы обучающийся 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 поручням (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 инвалид на коляске может скатиться вниз. По всему периметру коридоров, проходят поручни, чтобы обучающийся, который плохо ходит, мог, передвигаться 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). Рекомендуются 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.

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), костыли, крабы, трости, велосипеды и др. Во многих многофункциональных креслах-колясках обучающиеся проводят значительное время. В них должен иметься 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, регулируемые 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:

- компьютерами со специальной клавиатурой с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и или специализированной клавиатурой 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.

Также должны быть помещения, как общие для всех типов, 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, учитывающий несколько типов нозологий (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, 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 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 (шириной 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. В здания должны быть оснащены 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 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 мест 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 места в первом в ряду у дверного проема.

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 дальнозоркостью - 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 и приспособлены к условиям и организации обучения, должны соответствовать 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, а именно:

- индивидуальные слуховые аппараты и/или кохлеарные импланты;
- 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 плоскочечном 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, собаки-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;
- 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.);
- 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 ассистирующим 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.