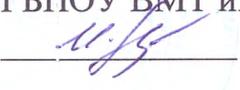


Рассмотрено
методическим советом
ГБПОУ ВМТ им. Г. Калоева

Протокол № 2 от 23.11.2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Врио директора
ГБПОУ ВМТ им. Г. Калоева
 А. Э. Гугкаев

Приказ № 533 от 23.11.2022 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОСНАЩЕНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ
РЕАЛИЗАЦИИ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Владикавказ, 2022 г.

Методические рекомендации по оснащению образовательных организаций среднего профессионального образования для реализации инклюзивного образования, разработаны для профессиональных образовательных организаций.

Организация разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Владикавказский многопрофильный техникум имени кавалера ордена Красной Звезды Георгия Калоева» (далее – ГБПОУ ВМТ им. Г. Калоева)

Разработчики:

Булах А.М., кандидат исторических наук, руководитель РУМЦ СПО на базе ГБПОУ ВМТ им. Г. Калоева;

Арсоева И.В., кандидат биологических наук, методист РУМЦ СПО на базе ГБПОУ ВМТ им. Г. Калоева.

Хадикова М.Х., педагог-психолог РУМЦ СПО на базе ГБПОУ ВМТ им. Г. Калоева.

Рецензенты:

Хадикова Э.К., кандидат экономических наук, заместитель руководителя Центра опережающей профессиональной подготовки на базе ГБПОУ «Северо-Кавказский строительный техникум»;

Опарина Н.В., заместитель директора по учебно-методической работе ГАПОУ «Северо-Осетинский государственный торгово-экономический колледж».

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Общие положения	4
2. Мероприятия по формированию и обеспечению условий доступности для лиц с инвалидностью и/или с ОВЗ	6
3. Материально-технические составляющие инклюзивного образования к оснащённости образовательного процесса	12
3.1. Образовательные потребности обучающихся с нарушениями слуха	14
3.2. Образовательные потребности обучающихся с нарушениями зрения	17
3.3. Образовательные потребности обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата	21
Использованные источники	24

1. Общие положения

Обязанность правительства способствовать реализации права на образование посредством правовых действий и законодательства, обеспечению образования и образовательных ресурсов – ключевой фактор развития инклюзивной формы образования. В рамках модернизации российского образования одной из приоритетных задач государственной политики является создание образовательной среды, обеспечивающей доступность и качество образования для лиц с инвалидностью и/или с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) с учетом особенностей состояния их здоровья и психофизического развития, а получение профессионального образования инвалидами и лицами с ОВЗ рассматривается как одно из основных и неотъемлемых условий профессиональной самореализации, повышения социального статуса, обеспечения их полноценного участия в жизни общества. Нормативно-правовое поле предоставляет новые схемы решения проблем инвалидности: при министерствах и ведомствах создаются соответствующие структуры, реализуются федеральные целевые программы, благодаря которым можно усилить материально-техническую базу для реализации образовательного процесса лиц с инвалидностью и/или с ОВЗ.

Цель настоящих методических рекомендаций – оказание методической помощи в формировании и обеспечении условий доступности объектов и предоставляемых услуг для лиц с инвалидностью и/или с ОВЗ, способствующих повышению уровня образования, а также адаптации и социализации указанной категории студентов, обучающихся в СПО. Методические рекомендации составлены на основе государственных нормативных актов, предоставляющих возможность образовательным организациям среднего профессионального образования получить информацию по формированию доступной и безбарьерной среды для реализации инклюзивного образования. В частности, Постановление правительства РФ от 29.03.2019 №363 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» (изм. и доп. от 18.10.2021 г.) предусматривает, в ряду других приоритетных задач, повышение уровня образования инвалидов, в том числе, в условиях инклюзивного образования; повышение уровня доступности объектов и предоставляемых услуг; повышение степени экономической активности инвалидов. Применительно к сфере образования Программа проектирует:

создание условий доступности образования, среди прочего, посредством обеспечения деятельности ресурсных учебно-методических центров, функционирующих на базе образовательных организаций высшего образования, а также базовых профессиональных образовательных организаций в субъектах Российской Федерации;

обеспечение информационной доступности в части выпуска книг, изданий, в том числе учебников и учебных пособий для инвалидов по зрению, и в части адаптации телевизионных программ для инвалидов по слуху.¹

Приказ Минобрнауки РФ от 09.11.2015 г. № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи» (ред. от 18.08.2016г.) регламентирует требования, установленные законодательными и иными нормативными правовыми актами:

по доступности объектов (возможность беспрепятственного входа, выхода, свободного передвижения и т. д.);

оказанию помощи (обеспечение сопровождения, предоставление услуг тьютора, сурдопереводчика, тифлопереводчика и т. д.);

материально-техническому и учебно-методическому обеспечению.

Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (ред. от 28.08.2020 г.) предусматривает условия доступности услуг с учётом типичных нарушений лиц с инвалидностью и/или с ОВЗ различных нозологических групп, а также использование специальных методов обучения и воспитания, адаптированных образовательных программ, учебников, учебных пособий, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования.

Письмо Минобрнауки России от 18.03.2014 № 06-281 «О направлении Требований» (вместе с «Требованиями к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащённости образовательного процесса», утв. Минобрнауки России 26.12.2013 г. № 06-2412вн) определяет:

организационно-нормативные требования к профессиональным образовательным организациям,

к кадровому обеспечению,

к работе с абитуриентами,

к доступности зданий и сооружений,

к материально-техническому обеспечению,

к адаптации образовательных программ и учебно-методическому обеспечению,

к организации образовательного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий,

¹ Постановление правительства РФ от 18.10.2021 №1770 «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Доступная среда»

к комплексному сопровождению образовательного процесса и здоровьесбережению,

к оснащенности образовательного процесса лиц с инвалидностью и/или с ОВЗ.

В число задач государственной подпрограммы 1 «Доступная среда в Республике Северная Осетия-Алания» Государственной программы Республики Северная Осетия-Алания «Социальное развитие Республики Северная Осетия-Алания» на 2016-2024 годы, утв. постановлением Правительства Республики Северная Осетия-Алания от 10 мая 2016 год № 156, входят формирование условий для беспрепятственного доступа инвалидов и других МГН к приоритетным объектам и услугам в сфере социальной защиты, занятости, здравоохранения, культуры, образования, транспортной и пешеходной инфраструктуры, информации и связи, физической культуры и спорта, а также формирование и совершенствование условий для повышения уровня профессионального развития и занятости лиц с инвалидностью и/или с ОВЗ в Республике Северная Осетия-Алания.

Таким образом, общеобязательные нормы (правила) в части обеспечения условий доступности для лиц с инвалидностью и/или с ОВЗ объектов и предоставляемых услуг в сфере образования предусматривают комплекс мероприятий и включенность управленческих, информационных, технологических, материальных и иных ресурсов. В рамках настоящих рекомендаций систематизируются нормативные требования к оснащенности СПО, в том числе, архитектурной доступности как значимых аспектов инклюзивной образовательной среды.

2. Мероприятия по формированию и обеспечению условий доступности для лиц с инвалидностью и/или с ОВЗ

Образовательными организациями должны быть созданы специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающимися с инвалидностью и/или с ОВЗ, в перечень которых входит обеспечение доступа в здания образовательных организаций. Создание безбарьерной архитектурной среды должно учитывать потребности лиц с нарушениями зрения, с нарушениями слуха и с ограничением двигательных функций. Целесообразность выделения указанных групп лиц с ограниченными возможностями здоровья обусловлено тем, что, будучи доступным для вышеуказанных категорий, пространство становится комфортным и для других маломобильных групп (с дефектами речи, с задержкой психического развития, с расстройствами аутистического спектра, со сложными дефектами).

Специфические особенности людей с пораженным опорно-двигательным аппаратом в наибольшей степени влияют на особенности организации архитектурной среды в профессиональных образовательных

учреждениях. Среди них следует выделить две категории: студенты, использующие дополнительные средства опоры (трость, костыль) и студенты, передвигающиеся на кресле-коляске. Применение различных вспомогательных приспособлений требует особых архитектурных решений - указанные группы обучающихся занимают большее пространство в архитектурной среде, что отражается на габаритах различных элементов окружающей среды.

Следует также учитывать потребности студентов с нарушениями зрения. К данной категории относятся лица с полным поражением зрения и с остаточным зрением. Для людей с дефектами зрения особенно актуальна проблема ориентации в пространстве, что требует создания специальной информационной системы, нацеленной на восприятие с помощью компенсаторных чувств (осязание, слух, обоняние), а также усиления зрительных акцентов среды.

Люди с нарушениями слуха и речи по своим антропометрическим параметрам близки к здоровым людям, и не требуют внесения корректив в основные параметры элементов сред, но они также могут испытывать затруднения в ориентации и поэтому нуждаются в использовании соответствующей дополнительной визуальной и световой информации, а также электроакустических приспособлений.

Вся территория профессиональной образовательной организации должна соответствовать условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. При проектировании новых или реконструкции существующих, подлежащих капитальному ремонту и приспособлению зданий и сооружений для инвалидов и лиц с ОВЗ должны обеспечиваться следующие условия:

- доступность с учетом расстояний и параметров путей движения к месту назначения;

- безопасность путей движения, в том числе эвакуационных;

- условия для своевременной и беспрепятственной эвакуации из здания, сооружения или в пожаробезопасную зону для исключения воздействия опасных факторов пожара;

- условия для своевременного получения полноценной и качественной информации в процессе взаимодействия.

Для обеспечения доступности путей движения, в проектной документации должны быть предусмотрены условия передвижения инвалидов и лиц с ОВЗ по участку к доступному входу в здание с учетом требований СП 42.13330. На всех путях движения, доступных для инвалидов и лиц с ОВЗ на часы работы образовательной организации необходимо наличие средств информационно-навигационной поддержки. Информацию для инвалидов с нарушениями зрения о приближении их к зонам повышенной опасности

(отдельно стоящим опорам, стойкам, лестницам и другим препятствиям) следует обеспечивать устройством тактильно-контрастных наземных указателей по ГОСТ Р 52875 или изменением фактуры поверхности пешеходного пути с подобными характеристиками.

Покрытие прохжей части пешеходных дорожек, тротуаров, съездов, пандусов и лестниц должно быть из твердых материалов, ровным, не создающим вибрацию при движении по нему. Покрытие из рыхлых материалов, в том числе песка и гравия, не допускается.

Ширина лестничных маршей внешних лестниц на участках проектируемых зданий и сооружений должна быть не менее 1,35 м. Не следует применять на путях движения инвалидов ступени без подступенков. С двух сторон одно- и многомаршевых внешних лестниц необходимо устанавливать непрерывные по всей их длине ограждения и поручни в соответствии с ГОСТ Р 51261.

На путях движения инвалидов и лиц с ОВЗ не допускается применять непрозрачные калитки на навесных петлях двустороннего действия, калитки с вращающимися полотнами, вращающиеся турникеты и другие устройства, создающие препятствие для их движения.

В здании должен быть как минимум один вход, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата. При перепаде высот входные площадки, кроме лестницы должны иметь пандус (применение для инвалидов вместо пандусов аппарелей не допускается). По продольным краям маршей пандусов для предотвращения соскальзывания трости или ноги следует предусматривать бортики высотой не менее 0,05 м. Вдоль обеих сторон всех пандусов и открытых лестниц необходимо устанавливать ограждения с поручнями. Поручни следует располагать на высоте 0,9 м, у пандусов - дополнительно на высоте 0,7 м.

При ширине лестниц на основных входах в здание 4,0 м и более следует дополнительно предусматривать разделительные двусторонние поручни. Размеры входной площадки (ширина x глубина) с пандусом должны быть не менее 2,2 x 2,2 м. Размеры входной площадки (ширина x глубина) без пандуса должны быть не менее:

при новом строительстве - 1,6 x 2,2;

при реконструкции или в рамках «разумного приспособления» - 1,4 x 1,58 (при размещении дверных ручек по 6.4.2);

при применении автоматических раздвижных дверей - 1,9 x 1,2.

Дверные проемы, доступные для инвалидов на креслах-колясках во вновь проектируемых и реконструируемых зданиях и сооружениях, должны иметь ширину в свету не менее 0,9 м. (при реконструкции в случае, если дверные проемы находятся в несущих конструкциях, допускается уменьшать ширину дверного проема в свету до 0,8 м). При двухстворчатых входных

дверях ширина одной створки должна быть 0,9 м. Следует применять двери, обеспечивающие задержку автоматического закрывания дверей продолжительностью не менее 5 с. Входные и противопожарные двери должны быть оборудованы доводчиками по ГОСТ Р 56177.

При открывании дверей необходимо обеспечить в тамбуре свободное пространство для разворота кресла-коляски между дверями. Свободное пространство со стороны ручки двери должно быть:

при открывании от себя - не менее 0,3 м;

при открывании к себе - не менее 0,6 м.

При наличии контроля на входе следует применять контрольно-пропускные устройства и турникеты шириной в свету не менее 0,95 м, приспособленные для пропуска инвалидов на креслах-колясках. Дополнительно к турникетам следует предусматривать боковой проход для обеспечения их эвакуации.

Места для стоянки (парковки) транспортных средств, управляемых инвалидами или перевозящих инвалидов, следует размещать вблизи входа в место назначения. Размеры парковочных мест должны обеспечивать доступ к задней части автомобиля для пользования пандусом или подъемным приспособлением. Габариты специализированного места для стоянки (парковки) транспортных средств инвалида на кресле-коляске следует предусматривать размерами 6,0 х 3,6 м, что дает возможность создать безопасную зону сбоку и сзади машины.

Профессиональная образовательная организация должна обеспечить:

возможность беспрепятственного входа в объекты и выхода из них;

возможность самостоятельного передвижения по территории ПОО 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;

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;

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

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

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. № 386н.

Пути движения к помещениям, зонам и местам обслуживания внутри здания следует проектировать в соответствии с нормативными требованиями к путям эвакуации людей из здания с учетом мобильности инвалидов различных категорий, их численности и места нахождения в здании. Пандус, служащий путем эвакуации со второго и вышележащих этажей, должен иметь выход наружу из здания на прилегающую территорию. Комплексная информационная система для ориентации и навигации инвалидов в пространстве образовательной организации должна включать визуальную, звуковую и тактильную информацию.

В здании следует применять дверные ручки, запоры, задвижки и другие приборы открывания и закрывания дверей в форме, позволяющей инвалиду управлять ими одной рукой и не требующей применения слишком больших усилий или значительных поворотов руки в запястье. Информационные тактильные таблички (в том числе тактильно-звуковые) для идентификации помещений с использованием рельефно-линейного шрифта, а также рельефно-точечного шрифта Брайля для людей с нарушением зрения должны размещаться рядом с дверью со стороны дверной ручки на высоте от 1,2 до 1,6 м от уровня пола и на расстоянии 0,1 м от края таблички до края дверного проема.

Для движения внутри здания инвалидам и студентам с ОВЗ необходимо дополнительное пространство для кресел-колясок (для поворота на 90° - 1,2 x 1,2 м; разворота на 180° - диаметром 1,4 м).

Помещения, где могут находиться лица, передвигающиеся на креслах-колясках, следует размещать на уровне доступного входа. При ином размещении помещений по высоте здания, кроме лестниц, следует предусматривать пандусы, подъемные платформы или лифты.

Учебные помещения для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата, слепых и слабовидящих, умственно-отсталых обучающихся рекомендуется размещать 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 нарушения здоровья - опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения. Для инвалидов и лиц с ОВЗ на креслах-колясках в лекционных залах следует предусматривать меры безопасности (ограду, буферную полосу и т. п.). В одном из помещений, предназначенных для проведения массовых мероприятий необходимо наличие индукционных петель и звукоусиливающей аппаратуры. Места в зрительных залах, аудиториях, которые оборудованы системой обеспечения разборчивости звуковой информации или другими индивидуальными беспроводными устройствами, следует располагать в зоне

видимости, приближенной к сцене и месту размещения сурдопереводчика.

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 ПОО и требованиям санитарных правил.

Наряду с общими помещениями, для студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ рекомендуются: логопедический кабинет, кабинет медицинского назначения, кабинет для ЛФК и массажа, специально оборудованный физкультурный зал, кабинет педагога-психолога, сенсорные комнаты релаксации, бассейн.

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.

При строительстве 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.

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.

Площадь обеденного зала столовой на 1 посадочное место должна составлять не менее 1,6 м., для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата - не менее 2,3 м. Питьевой режим для обучающихся с ОВЗ должен быть организован круглосуточно.

На каждом этаже помещения образовательной организации необходимо 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, следует предусматривать возможность установки откидных опорных поручней, штанг, поворотных или откидных сидений.

Места, в которых находятся доступные для инвалидов на креслах-колясках элементы образовательной организации (стоянки/парковки транспортных средств, входы/выходы, лестницы, лифты, санитарно-бытовые помещения и т. п.) должны обозначаться знаком доступности для инвалидов.

Особое внимание необходимо уделить обеспечению визуальной, звуковой и тактильной информацией для сигнализации об опасности и других важных мероприятиях. Применяемые средства информации должны быть идентичными в пределах здания или комплекса зданий и сооружений, размещаемых на одном земельном участке. Технические средства информации и сигнализации, световые оповещатели, эвакуационные знаки пожарной безопасности, указывающие направление движения, необходимы для своевременного предупреждения об опасности в экстремальных ситуациях, определении расположений путей эвакуации и т. п. Параметры звуковых и световых сигналов системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре должны учитывать особенности восприятия студентов с пониженным слухом и (или) зрением.

3. Материально-технические составляющие инклюзивного образования, требования к оснащенности образовательного процесса

В профессиональной образовательной организации должно быть полное оснащение, учитывающее особые образовательные потребности обучающихся студентов с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, которое соответствует:

санитарно-гигиеническим нормам образовательного процесса (требованиям к водоснабжению, канализации, освещению, воздушно-тепловому режиму и т. д.);

санитарно-бытовым условиям (наличием оборудованных гардеробов,

санузлов, мест личной гигиены и т. д.);

социально-бытовым условиям (наличие оборудованного рабочего места, комнатам 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 образовательной организации.

В основе организационного мероприятия по обеспечению физической и информационной доступности профессиональных образовательных организаций для лиц с инвалидностью и/или с ОВЗ лежит разработка Паспорта доступности объекта и проведение ряда мероприятий на базе ПОО, в числе которых:

формирование материально-технического оснащения образовательной организации;

разработка мультимедийного сопровождения образовательного процесса для лиц с инвалидностью и/или с ОВЗ;

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 инвалидностью и/или с ОВЗ;

доработка (актуализация) сайта образовательных организаций СПО с учетом специальных образовательных потребностей и возможностей обучающихся с инвалидностью и/или с ОВЗ.

Образовательная организация несет ответственность за 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.

При формировании образовательных сайтов необходимо ориентироваться на то, чтобы и интерфейс, и контент с самого начала отвечали потребностям наибольшего числа обучаемых, т.е. обладали универсальным дизайном. Образовательная информация, представленная на сайте дистанционного обучения, должна соответствовать стандарту обеспечения доступности web-контента (Web Content Accessibility). Веб-контент должен быть доступным для широкого круга пользователей с ограниченными возможностями здоровья, такими как нарушение зрения (слепых и

слабовидящих), нарушение слуха (глухих и слабослышащих), нарушение опорно-двигательной системы, нарушение речи, нарушение ментальной сферы, а также различные комбинации множественных и сочетанных нарушений.

Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом возможности предоставления материала в различных формах, обеспечивающих обучающимся с нарушениями слуха получение информации визуально, с нарушениями зрения – аудиально. Необходимо создавать текстовую версию любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей, альтернативную версию медиаконтентов, создавать контент, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры.

В плане физического развития обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ необходима модернизация физкультурно-спортивной базы профессиональных образовательных организаций: оборудование площадок (в помещениях и на открытом воздухе) специализированными тренажерами, установка тренажеров общеукрепляющей направленности и фитнес-тренажеров в существующих спортивных залах. Все спортивное оборудование должно отвечать требованиям доступности, надежности, прочности, удобства. Необходимо также создание безбарьерной среды в имеющихся в профессиональных образовательных организациях объектах спорта.

Все предоставляемые студентам с инвалидностью и/или с ОВЗ ресурсы должны быть адаптированы с учетом различных нарушений функций организма человека. При получении среднего профессионального образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифло-сурдопереводчиков.

3.1. Образовательные потребности обучающихся с нарушениями слуха

При оснащении ПОО необходимым оборудованием для обучающихся с нарушениями слуха необходимо учитывать их специфические 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 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 студентам 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.

Каждый обучающийся с учетом медицинских показаний должен быть обеспечен техническими средствами обучения, отвечающими особым образовательным потребностям и позволяющими реализовать выбранный вариант программы: индивидуальным слуховым аппаратом и/или кохлеарным имплантом; беспроводной аппаратурой, основанной на радио-принципе (инфракрасном излучении), стационарной аппаратурой коллективного и индивидуального пользования (при необходимости с дополнительной комплектацией – вибро-тактильным устройством), специальным визуальным

прибором для обучения произношению, видеозаписывающей аппаратурой, индивидуальным компьютером (ноутбуком), электронной книгой для чтения, специальными учебниками, рабочими тетрадями, дидактическими материалами. При необходимости инвалидам по слуху предоставляются услуги с использованием русского жестового языка, включая обеспечение допуска на объект сурдопереводчика, тифло-переводчика.

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. Рекомендуются - 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 вибро-тактильными устройствами или беспроводной аппаратурой (например, использующей радио-принцип или инфракрасное излучение). Технологии беспроводной передачи звука (FM-системы) являются эффективным средством для улучшения разборчивости речи в процессе обучения.

Студентам с нарушениями слуха должна быть предоставлена возможность пользоваться радио-классом, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной аппаратурой (доска, проектор, компьютер с колонками и выходом в Интернет, средства для хранения и переноса информации -USB накопители, принтер, сканер).

Рекомендуется специальное оборудование для занятий сурдопедагога и логопеда (зеркало, FM-системы, индикатор звучания ИНЗ, логопедический тренажер «Дэльфа-142.1», специальные компьютерные программы, 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.

Для предотвращения явления реверберации, аудитория, где обучается

слухо-протезированный обучающийся должна иметь звукопоглощающее оснащение (панели, шторы и т.п.).

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

мобильный радио-класс или мобильный радио-класс 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:

радио-класс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

3.2. Образовательные потребности обучающихся с нарушениями зрения

При подборе оборудования для оснащения ПОО 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 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 макро-пространстве 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 есть 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 ПОО, в ее здании, в учебных, социально-бытовых и рекреационных помещениях, а также в пределах рабочего учебного места.

Преодолению барьеров и формированию доступной образовательной среды для обучающихся с нарушениями зрения способствуют устанавливающие норму требования:

адаптация официальных сайтов образовательных организаций в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG);

размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (должна быть выполнена крупным (высота прописных букв не менее 7,5 см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию образовательной организации, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого обучающегося.

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 степенью дальнозоркости - 1 000 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 ПОО окраска дверей и дверных наличников, выступающих частей зданий, границ ступеней, мебели и оборудования должна контрастировать с окраской стен и иметь матовую поверхность.

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 и т. д.

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.

Парты и столы обучающихся, страдающих светобоязнью, размещаются таким образом, чтобы не было прямого, раздражающего попадания света в глаза.

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 ПОО. 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. В то же время важно поддерживать умение студента

передвигаться и ориентироваться в аудитории, в ПОО самостоятельно. Необходима тренировка и поддержка таких навыков.

Для слабовидящих обучающихся ПОО 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. Для обучающихся с остаточным зрением используются визуальные ориентиры - выполненные яркими цветами пиктограммы, окрашенные контрастными цветами ограждения, освещаемые указатели, надписи, подсветка в затемненных местах (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 безопасного продвижения слабовидящих.

Необходимым является и организация специальных рабочих мест для обучающихся с нарушениями зрения. Специальное рабочее место служит обеспечению безопасности и комфортности учебной работы, его устройство должно быть направлено на устранение чрезмерных физических, динамических, статических, сенсорных, эмоциональных, интеллектуальных нагрузок и должно исключать возможность ухудшения здоровья или травматизма. Требуется наличие компьютерной техники, использующей систему Брайля (рельефно-точечного шрифта), электронных луп, видеоувеличителей, программ невидимого доступа к информации, программ - синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для обучающихся с нарушениями зрения.

Тифло-технические средства, используемые в учебном процессе для обучающихся с нарушениями зрения, условно делятся на две группы: средства для усиления остаточного зрения и средства преобразования визуальной информации в аудио- и тактильные сигналы. Для слабовидящих обучающихся в лекционных и учебных аудиториях необходимо предусмотреть возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра. Компьютерные тифло-технологии базируются на комплексе аппаратных и программных средств, обеспечивающих преобразование компьютерной информации в доступные для незрячих и слабовидящих формы (звуковое воспроизведение, рельефно-точечный или укрупненный текст), и позволяют им самостоятельно работать на обычном персональном компьютере с программами общего назначения.

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 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).

3.3. Образовательные потребности обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата

Особые образовательные потребности лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (далее – НОДА) определяются спецификой двигательных нарушений и нарушений психического развития, которые задают особую направленность построения учебного процесса, что находит отражение и в структуре, и в содержании образования. Между тем, существуют особенности, свойственные всем обучающимся с НОДА, которые проявляются:

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 - выходе за пределы образовательной организации с учетом психофизических особенностей лиц указанной категории.

Для студентов с НОДА большое значение имеет возможность беспрепятственной доступности всех объектов инфраструктуры профессиональной организации. Чтобы обучающиеся с двигательной патологией могли попасть на территорию ПОО, необходимо установить достаточно пологий (10-12°) пандус у входа в здание, по которому студент на коляске сможет самостоятельно подниматься и спускаться. Двери здания должны открываться в противоположную от пандуса сторону. По всему периметру коридоров рекомендуются поручни, чтобы обучающийся, который плохо ходит, мог передвигаться по зданию, держась за них.

Должна обеспечиваться возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Для обучающихся с НОДА рекомендуются также специальные средства передвижения (различные варианты инвалидных колясок, подъемники для пересаживания в микроавтобус, трости, велосипеды и др.); средства, облегчающие самообслуживание; мебель, подобранная с учетом особенностей той или иной патологии.

Для организации образовательного процесса необходимо наличие компьютерной техники со специальным программным обеспечением, адаптированной для лиц с ограниченными возможностями здоровья; альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата. 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.

Рабочее/учебное место обучающегося с НОДА создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейро-сенсорных 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).

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

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.

Использованные источники:

1. Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (ред. от 28.08.2020г.);
2. Приказ Минобрнауки РФ от 09.11.2015 г. № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи» (ред. от 18.08.2016г.);
3. Приказ Минстроя России от 30.12.2020 № 904/пр «Об утверждении СП 59.13330.2020 "СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;
4. Постановление правительства РФ от 29.03.2019 №363 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» (изм. и доп. от 18.10.2021г.);
5. Постановление Правительства РФ от 28 мая 2021 г. № 815 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», и о признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 4 июля 2020 г. № 985»;
6. Постановление правительства Республики Северная Осетия-Алания от 10.05.2016 года № 156 «О государственной программе Республики Северная Осетия-Алания «Социальное развитие Республики Северная Осетия-Алания» на 2016-2024 годы» (с изменениями на 20 июня 2022 года);
7. Письмо Минобрнауки России от 18.03.2014 № 06-281 «О направлении Требований» (вместе с «Требованиями к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса», утв. Минобрнауки России 26.12.2013 № 06-2412вн);
8. ГОСТР51671-2020 Средства связи и информации технические общего пользования, доступные для инвалидов. Классификация. Требования доступности и безопасности (дата введения 01.06.2021, утвержден и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 ноября 2020 г. № 1203-ст).