
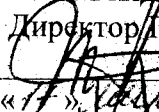


**КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ, НАУКЕ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКЕ  
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
среднего профессионального образования  
**ВОЛГОГРАДСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ КАДРОВЫХ РЕСУРСОВ**

---

**РАЗРАБОТАНО**  
Заведующий отделением  
РУМЦ СПО  
 М.А.Иванова  
«11» *сентября* 2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ГБПОУ «ВПКР»  
 С.С. Полонский  
«17» *сентября* 2022 г.

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ  
ОРГАНИЗАЦИОННО – ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОСТУПНОСТИ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С  
ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОВЗ РАЗЛИЧНЫХ НОЗОЛОГИЧЕСКИХ  
ГРУПП ПО ПРОГРАММАМ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ И  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Волгоград, 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	3
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2. ДОСТУПНОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА	4
3. ДОСТУПНОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ	7
4. ДОСТУПНОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С НАРУШЕНИЕМ ОПОРНО – ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТ	9
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ	12

Составитель: Иванова Марина Александровна, заведующий отделением РУМЦ СПО ГБПОУ «Волгоградский профессиональный техникум кадровых ресурсов».

Рецензент: Зайцева нина Николаевна, заведующий отделением БПОО ГБПОУ «Волгоградский профессиональный техникум кадровых ресурсов».

Рекомендации по обеспечению организационно – технической доступности образовательного процесса для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ различных нозологических групп по программам среднего профессионального образования, профессионального обучения и дополнительного профессионального образования.; Волгоград. 17 марта 2022 года; ГБПОУ «Волгоградский профессиональный техникум кадровых ресурсов». – Волгоград. 2021. – 12 с.

На сегодняшнем этапе развития среднего профессионального образования остро стоит вопрос организации доступности обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями.

В данных рекомендациях обозначены основные организационно – технические мероприятия по организации доступных условий обучения по трем нозологическим группам: нарушение слуха, нарушение зрения, нарушения опорно – двигательного аппарата.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В методических рекомендациях представлены материалы, раскрывающие вопросы организации формирования доступности образовательного процесса для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья различных нозологических групп по программам среднего профессионального образования, профессионального обучения и дополнительного профессионального образования в части обеспеченности специальным оборудованием, техническими средствами реабилитации.

Гарантированная общедоступность среднего профессионального образования означает, что любой человек, независимо от состояния здоровья и индивидуальных особенностей, имеет право на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования.

Методические рекомендации адресованы сотрудникам образовательных организаций среднего профессионального образования, работающим в инклюзивном поле, а также для всех специалистов, интересующимся разными аспектами данной проблемы.

## 2. ДОСТУПНОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА

При организации работы по оснащению профессиональной образовательной организации необходимым оборудованием, техническими средствами реабилитации для обучающихся с нарушениями слуха необходимо учитывать их особые образовательные потребности:

- обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды, использование разных типов звукоусиливающей аппаратуры (коллективного и индивидуального пользования) в ходе всего учебно-воспитательного процесса, а также нахождения человека вне специально организованной коррекционно-образовательной среды;
- использование специальных методов, приемов и средств обучения (в том числе специализированных компьютерных технологий), обеспечивающих реализацию компенсирующих образовательных маршрутов обучения;
- условия обучения, обеспечивающие деловую и эмоционально комфортную атмосферу, способствующую качественному образованию и личностному развитию обучающихся, расширению их социального опыта, взаимодействия с лицами, имеющими сохранный слух;
- учет специфики восприятия и переработки информации, овладения учебным материалом при организации обучения и оценке достижений;
- преодоление ситуативности, фрагментарности и однозначности понимания происходящего с глухим или слабослышащим и его социокультурным окружением.

Оборудование должно соответствовать особым образовательным потребностям обучающихся с нарушением слуха и быть ориентировано на всех участников процесса образования.

Обязательно наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями слуха.

Для слабослышащих студентов использование сурдотехнических средств является средством оптимизации учебного процесса, средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Технологии беспроводной передачи звука (FM-системы) являются эффективным средством для улучшения разборчивости речи в условиях профессионального обучения.

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.

В таблицах 1 и 2 представлен примерный перечень специального оборудования и специальных технических средств реабилитации, используемых в учебном процессе по нозологии «нарушение слуха».

Таблица 1

Перечень специальных технических средств реабилитации, используемых в учебном процессе по нозологии «нарушение слуха».

Специальные технические средства	Описание технического средства
FM-системы индивидуального и коллективного использования	Передают звук (например, голос преподавателя) с микрофона напрямую на слуховые аппараты или звуковые процессоры кохлеарных имплантов учеников, что позволяет им слышать информацию предельно отчетливо, без искажений. Преподаватель получает возможность свободно перемещаться по классу, не повышать голос при объяснении материала, уделять достаточно времени каждому.
Акустические системы	Являются дополнительным элементом FM-системы. Создают комфортные условия слышимости для всех групп учащихся. Голос лектора с микрофона через FM-передатчик поступает на акустическую колонку, которая равномерно усиливает и распространяет звук по всему помещению. Одновременно сигнал с передатчика попадает на FM-приемники учеников со слуховыми аппаратами или звуковыми процессорами кохлеарных имплантов. Качественный, четкий звук слышат все без исключения. Также акустические системы позволяют проводить занятия по развитию речи со слабослышащими без использования FM-приемников.
Информационные (индукционные)	Обеспечивают качественную, без искажений, передачу аудиосигнала в условиях, когда применение FM-систем не является оптимальным.

системы	Универсальное решение для помещений любой площади. Различные модификации систем (переносная, портативная, стационарная, настенная) позволяют использовать их в любых ситуациях, когда есть необходимость передать звук высокой четкости – от библиотек и классов, лекционных и конференц-залов до спортивных комплексов, а также при общении пользователя слуховых аппаратов или кохлеарных имплантов с администрацией учебных заведений и преподавателями.
Слухоречевые тренажеры	Предназначены для проведения индивидуальных занятий по развитию слухового восприятия, отработке ритмико-интонационной речи в коррекционной работе с детьми и подростками, имеющими потерю слуха или дефекты речи.
Сурдологopedические тренажеры	Комплексные программы по коррекции разных сторон устной и письменной речи обучающихся, развития слухового восприятия. Позволяет работать с любыми речевыми единицами от звука до текста, решать разнообразные задачи: <ul style="list-style-type: none"> <li>- коррекция речевого дыхания и голоса;</li> <li>- развитие лексико-грамматической стороны речи;</li> <li>- внесение игровых моментов в процесс коррекции речевых нарушений;</li> <li>- многократное дублирование необходимого типа упражнений и речевого материала;</li> <li>- использование различных стимульных материалов (картинки, буквы, слоги, слова, предложения, звучащую речь);</li> <li>- работа на разных уровнях сложности в зависимости от возможностей обучающегося;</li> <li>- коррекция восприятия, внимания, памяти.</li> </ul>

Таблица 2

Перечень специального оборудования, используемого в учебном процессе по нозологии «нарушение слуха».

Специальное оборудование	Описание
Место для инвалида по слуху	Места в первом ряду, в центральном ряду необходимо отдать для использования инвалидами с нарушением слуха.
Автоматизированные рабочие места для студентов с нарушенным слухом	Персональный компьютер и индукционная петля могут быть использованы в процессе выполнения самостоятельной работы студентов, приема зачетов и экзаменов, индивидуального консультирования при выполнении и защите курсовых и выпускных квалификационных работ
Интерактивные столы со специализированным ПО	Подходят для проведения комплексных занятий с детьми с нарушением слуха. Отличительной особенностью является наличие встроенной системы для слабослышащих (индукционной системы).

### 3. ДОСТУПНОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ

При организации работы по оснащению ПОО необходимым оборудованием, техническими средствами реабилитации для обучающихся с нарушениями зрения необходимо учитывать их особые образовательные потребности:

- получение специальной помощи средствами образования;
- использование специальных технических средств обучения: в том числе персонального стационарного или переносного компьютера, оснащенного необходимым для данной категории обучающихся программным обеспечением, синтезатором речи, обеспечивающих реализацию «обходных» путей обучения;
- обеспечение особой пространственной и временной организации образовательной среды, включая дополнительные индивидуальные занятия по учебным дисциплинам;
- максимальное расширение образовательного пространства за счет расширения социальных контактов с широким социумом;
- обеспечение доступности учебной информации для тактильного и зрительного восприятия слепыми с остаточным зрением и слабовидящими, включая доступность материалов, подготовленных по рельефно-точечной системе Брайля;
- возможности для мелкотиражного производства учебной литературы, отпечатанной рельефно-точечным шрифтом Брайля (только при наличии соответствующего оборудования).

В таблицах 3 и 4 представлен примерный перечень специального оборудования и специальных технических средств реабилитации, используемых в учебном процессе по нозологии «нарушение зрения».

Таблица 3

Перечень специальных технических средств реабилитации, используемых в учебном процессе по нозологии «нарушение зрения».

Специальные технические средства	Описание технического средства
Звуковое расписание	Продукт предназначен для использования слепыми и слабовидящими учащимися в образовательных учреждениях общего, среднего и высшего образования. Звуковое расписание позволяет озвучивать предварительно записанное расписание уроков/пар для выбранного класса/группы и дня недели. Звуковое расписание поставляется в комплекте с программным обеспечением для составления расписания.
Электронные видеоувеличители (портативные)	Использование видеоувеличителей является самым современным способом чтения для слабовидящих людей. С их помощью человек сможет прочесть даже самый мелкий и неразборчивый шрифт. В зависимости от сферы применения могут различаться в размерах и возможностях.
Электронные видеоувеличители	Использование видеоувеличителей является самым современным способом чтения для слабовидящих людей. С их помощью человек сможет

(стационарные)	прочсть даже самый мелкий и неразборчивый шрифт. В зависимости от сферы применения могут различаться в размерах и возможностях.
Портативный дисплей – клавиатура Брайля	Электро-механическое устройство для незрячих людей, владеющих азбукой Брайля, позволяющее им полноценно пользоваться персональным компьютером. Дисплей-клавиатура Брайля снабжен высококачественными брайлевскими клавишами и рассчитан на пальцевое управление и восприятие информации. Устройство можно использовать вместе с программами экранного доступа, что позволяет учащимся полностью управлять компьютером на своем учебном месте.
Программное обеспечение экранного доступа	Современное развитие адаптивных технологий расширяет возможности незрячих в области освоения компьютерной техники общего назначения. Наиболее популярными из средств, призванных помочь незрячим и слабовидящим людям получить доступ к компьютерным и информационным технологиям, являются программы экранного доступа, экранного увеличения, текстовые редакторы, программное обеспечение для сканирования и чтения. <ul style="list-style-type: none"> <li>- функция экранного увеличения, поддержка речевого выхода и возможностью ввода/вывода текста посредством шрифта Брайля;</li> <li>- речевой синтезатор и поддержка брайлевского ввода/вывода текста;</li> <li>- экранное увеличение и чтение содержимого экрана;</li> <li>- Программа экранного увеличения высокого разрешения (HD).</li> </ul>
Принтер Брайля	Принтеры Брайля позволяют незрячим и слабовидящим людям не только печатать текст рельефноточечным шрифтом, но и конвертировать обычный текст в текст, написанным с помощью азбуки Брайля. Для людей с полной либо сильной потерей зрения чтение точечно-рельефного шрифта является основным средством получения информации после аудио-носителей. Брайлевские принтеры способны воспроизводить на бумаге не только текст, но и изображения, а также комбинировать их. Для незрячего человека это является отличным подспорьем в развитии образного мышления и воображения.
Читающая машина и клавиатура для работы с монитором	Читать можно когда угодно и где угодно с помощью сканирующей (читающей) машины. Она сочетает высокую скорость распознавания и возможность выбора естественно звучащего голоса. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Можно читать учебники, журналы, газеты, книги. Устройство можно носить с собой, его питание осуществляется от встроенного аккумулятора.</li> <li>- Для начала чтения необходимо включить устройство, выставить ручку камеры и поместить печатный источник под камерой. Нажать кнопку сканирования. Текст будет сфотографирован, и уже через несколько секунд устройство начнет чтение распознанного текста. Голосовое воспроизведение текста осуществляется благодаря встроенному синтезатору речи.</li> </ul>
Пишущие машинки	Подойдут и тем людям, которые только начинают изучать чтение и письмо шрифтом Брайля, и тем, кто уже этими навыками владеет. Наличие экрана на машинке делает возможным для зрячих преподавателей и родителей наблюдать за буквами на экране, помогая и принимая активное участие в обучении. Позволяют конспектировать лекции и записывать другую необходимую информацию с помощью шрифта Брайля на печатный носитель.
Нагреватель для	С помощью нагревателя можно легко и быстро создавать тактильные



тактильной печати	изображения (рисунки, диаграммы, карты, схемы и т.д.) форматов А3 и А4. Любая информация доступна благодаря возможности перевода ее в тактильный вид. Его применение открывает новые возможности для обучения слабовидящих и незрячих людей.
-------------------	--

Таблица 4

Перечень специального оборудования, используемых в учебном процессе по нозологии «нарушение зрения».

Специальное оборудование	Описание
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).

#### 4. ДОСТУПНОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С НАРУШЕНИЕМ ОПОРНО – ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

4.1. При организации работы по оснащению ПОО необходимым оборудованием, техническими средствами реабилитации для обучающихся с нарушениями опорно – двигательного аппарата необходимо учитывать их особые образовательные потребности:

- обязательное использование специальных методов, приемов и средств обучения (в том числе специализированных компьютерных и ассистивных технологий), обеспечивающих реализацию «обходных путей» обучения;
- обеспечение создания особой пространственной и временной образовательных сред;
- создание безбарьерной архитектурно-пространственной среды;
- обеспечение специальными приспособлениями и индивидуально адаптированным рабочим местом.

Для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата необходимо использование альтернативных устройств ввода информации.

Рекомендуется использовать специальные возможности операционной системы Windows, таких как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий Windows при вводе с помощью клавиатуры или мыши.

В таблицах 5 и 6 представлены примерный перечень специального оборудования и специальных технических средств реабилитации, используемых в учебном процессе по нозологии «нарушение ОДА».

Таблица 5

Перечень специальных технических средств реабилитации, используемых в учебном процессе по нозологии «нарушение ОДА».

Специальные технические средства	Описание технического средства
Адаптивные устройства для ПК (Клавиатура, джойстик, кнопки)	Для обучающихся с нарушениями ОДА необходимо сформировать адаптированное рабочее место. Адаптированные устройства для ПК: - клавиатура с клавишами увеличенного размера и изолированными в отдельную ячейку с помощью специальной накладки, что позволяет исключить возможность одновременного нажатия разных клавиш; - адаптированный джойстик со сменными насадками, необходимыми для выбора захвата устройства; - выносные кнопки увеличенного диаметра для выполнения функций кнопок компьютерной мышки.
Адаптированные устройства для ПК (Компьютерная мышка-очки)	Компьютерная мышь-очки – это инновационное вспомогательное устройство, которое помогает людям с различными нозологиями получить доступ к информационным технологиям. Люди с ограниченным функционированием рук могут теперь пользоваться разнообразными устройствами от смартфона до телевизора и системы «умный дом». Устройство подключается к другим устройствам через Bluetooth. После подключения на экране появляется курсор, управляемый движениями головы и прикусыванием переключателя
Адаптированные устройства для ПК (Адаптированные компьютерные мыши VJOY)	Устройства, которые используются для управления персональным устройством (ПК, ноутбук и т.д.) при помощи движения головы или пальцами рук. Можно адаптировать к потребностям и возможностям пользователя, а работу можно настроить с помощью программного обеспечения VJOY. Программное обеспечение VJOY применяется для изменения функции каждой кнопки, скорости курсора и многих других параметров. Все настройки хранятся на устройстве, поэтому можно использовать настроенную мышь для доступа к любому устройству
АЙ-ТРЕКИНГ (eye-tracking)	Технология отслеживания положения глаз. Система состоит из двух частей: - аппаратная часть (устройство слежения за движениями глаз – крепится к ПК, ноутбуку или планшету); - программное обеспечение (ПО) Это передовая технология, которая помогает людям с особыми потребностями полностью управлять компьютером глазами (набирать текст, искать страницы в интернете, просматривать видеоролики и изображения, общаться в социальных сетях и т.д.) без посторонней помощи. Технология eye-tracking применима при следующих заболеваниях: ДЦП, Аутизм, Боковой амиотрофический склероз (заболевания ЦНС), Синдром Ретта, Неврологические расстройства, Черепно-мозговые травмы, Травмы спинного мозга (обездвиженность), Инсульт и др.

Таблица 6

Перечень специального оборудования, используемых в учебном процессе по нозологии «нарушение ОДА».

Специальное оборудование	Описание
Адаптированная мебель	Комплекты включают парту с боковой и задней приставкой, ортопедический стул, подставку для ног, абдуктор, дополнительные опоры. Данная мебель снижает мышечную усталость во время занятий, обеспечивает удобство движений и соблюдение правил расположения детей на рабочем месте во время занятий.
Комплект оснащения для рабочего места	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.

## Список использованных информационных источников

1. Приказ Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 Об утверждении порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи..
2. МЕЖВЕДОМСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКСНЫЙ ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ по повышению доступности среднего профессионального и высшего образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе профориентации и занятости указанных лиц Волгоградской области.