



РЕСУРСНЫЙ
УЧЕБНО-
МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
«ОБОРУДОВАНИЕ УЧЕБНЫХ/РАБОЧИХ МЕСТ
И СОЗДАНИЕ НЕОБХОДИМЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ
ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ
ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ»**

**КУРГАН
2023**

Методические рекомендации «Оборудование учебных/рабочих мест и создание необходимых условий для обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья» – Курган, 2023. – 23 с.

Автор-составитель: Гаан Т. И., заведующий РУМЦ СПО, ГБПОУ «Курганский педагогический колледж».

Методические рекомендации разработаны в целях оказания методической помощи работникам профессиональных образовательных организаций при оборудовании учебных/рабочих мест и создании (адаптации) условий для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Методические рекомендации подготовлены на основе анализа нормативно-правовой и методической документации по вопросам организации образовательного процесса для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья.

Методические рекомендации подготовлены в рамках федерального проекта «Молодые профессионалы».

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	4
1. Общие требования к оборудованию учебных мест и созданию необходимых условий для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ в профессиональных образовательных организациях	5
2. Общие требования к оборудованию специальных рабочих мест для лиц с инвалидностью в учебно-производственных мастерских профессиональных образовательных организаций	8
3. Рекомендации по организации учебного/рабочего места для обучающихся различных нозологических групп	10
3.1. Рекомендации по организации учебного/рабочего места для студентов с нарушениями слуха	12
3.2. Рекомендации по организации учебного/рабочего места для студентов с нарушениями зрения	15
3.3. Рекомендации по организации учебного/рабочего места для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата	19
4. Список используемых источников	23

Пояснительная записка

Федеральным законом от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» гарантируется право каждого человека на образование (ст.5 п.1) и общедоступность среднего профессионального образования (ст. 5 п.3).

В целях реализации права каждого человека на образование федеральными государственными органами, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления: создаются необходимые условия для получения без дискриминации качественного образования лицами с ограниченными возможностями здоровья, для коррекции нарушений развития и социальной адаптации, а также социальному развитию этих лиц, в том числе посредством организации инклюзивного образования лиц с ограниченными возможностями здоровья (ст.5 п.5).

Согласно вышеуказанному Федеральному закону, профессиональными образовательными организациями и образовательными организациями высшего образования, а также организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным программам профессионального обучения, должны быть созданы специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (статья 79, п. 10).

Под специальными условиями для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья в настоящем Федеральном законе понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (статья 79, п. 3).

В Российской Федерации достаточно интенсивно идет обновление материально-технической базы образовательных организаций среднего профессионального образования. На эти цели выделяется субсидия в рамках федерального проекта «Молодые профессионалы (Повышение

конкурентоспособности профессионального образования)» национального проекта «Образование» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» от 07.07.2022 г. Одним из требований необходимых для получения субсидии является обеспечение в профессиональной образовательной организации специальных условий для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ). Заключение о создании специальных условий, или о их отсутствии, выдают эксперты ресурсных учебно-методических центров среднего профессионального образования (РУМЦ СПО) и базовых образовательных организаций субъектов Российской Федерации (БПОО). При подготовке заключений эксперты изучают какие условия доступности созданы в профессиональной образовательной организации для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью, какое специальное оборудование используется, какими специальными техническими средствами реабилитации оснащена образовательная организация.

Настоящие методические рекомендации могут быть использованы при создании (оснащении) учебных/рабочих мест в учебных аудиториях и учебных мастерских профессиональных образовательных организаций (далее – ПОО). В содержании описаны общие требования к оборудованию учебных и специальных рабочих мест и приведены рекомендации по организации учебных/рабочих мест для обучающихся трех основных нозологических групп.

1. Общие требования к оборудованию учебных мест и созданию необходимых условий для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ в профессиональных образовательных организациях

При организации учебного/рабочего места для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в образовательной организации среднего профессионального образования необходимо опираться на нормативные документы. Основным документом содержащим требования к организации образовательного процесса в ПОО являются: Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены Директором Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России Н.М. Золотаревой 26.12.2013 г. № 06-2412вн). Данные требования направлены письмом Минобрнауки России от 18.03.2014 N 06-281 «О направлении Требований»

В документе представлены требования к организации образовательного процесса по следующим направлениям:

- 1) Организационно-нормативные требования к профессиональным образовательным организациям;
- 2) Требования к кадровому обеспечению профессиональной образовательной организации;
- 3) Требования к работе с абитуриентами из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов;
- 4) Требования к доступности зданий и сооружений профессиональных образовательных организаций и безопасного в них нахождения;
- 5) Требования к материально-техническому обеспечению образовательного процесса;
- 6) Требования к адаптации образовательных программ и учебно-методическому обеспечению образовательного процесса для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов;
- 7) Требования к организации образовательного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий;
- 8) Требования к комплексному сопровождению образовательного процесса и здоровьесбережению;
- 9) Требования к оснащённости образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях.

В контексте тематики данных методических рекомендаций наиболее актуальным является последнее направление. Поэтому, остановимся подробнее на Требованиях к оснащённости образовательного процесса для инвалидов и лиц с ОВЗ в профессиональных образовательных организациях и приведем описание, как должно быть организовано учебное/рабочее место для обучающихся с нарушениями слуха, нарушениями зрения и нарушениями опорно-двигательного аппарата.

В каждом учебном помещении ПОО, где обучаются студенты с инвалидностью и/или ограниченными возможностями здоровья необходимо предусматривать возможность оборудования по 1 - 2 места для обучающихся по каждому виду нарушений. Такие места должны быть предусмотрены в аудиториях, кабинетах для практических занятий, учебных мастерских, в библиотеке и других специальных помещениях.

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов адаптированные в соответствии с психофизическими особенностями обучающихся с инвалидностью и ОВЗ.

Оборудование специальных учебных мест предполагает увеличение размера зоны на одно место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски, увеличение 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.

Основными требованиями к материально-техническому обеспечению образовательного процесса являются:

Для обучающихся с нарушениями слуха	Для обучающихся с нарушениями зрения	Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата
Наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для обучающихся с нарушениями слуха.	Наличие компьютерной техники, использующей систему Брайля (рельефно-точечного шрифта), электронных луп, видеоувеличителей, программ не визуального доступа к информации, программ – синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для обучающихся с нарушениями зрения.	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.
--	--	--------------------------------------------

2. Общие требования к оборудованию специальных рабочих мест для лиц с инвалидностью в учебно-производственных мастерских профессиональных образовательных организаций

Учебная (учебно-производственная) мастерская – это специальное помещение профессиональной образовательной организации, оснащенное необходимым оборудованием, инструментами и приборами, предназначенное для производственного обучения.

Именно в учебных мастерских, в процессе выполнения работ характерных для осваиваемой профессии/специальности, формируются профессиональные навыки и умения обучающихся. В учебных мастерских обучающиеся приобретают навыки рациональной организации труда, организации рабочего места, приучаются к производственной культуре, соблюдению требований безопасности труда.

В учебной мастерской, также, как и в любом другом помещении образовательной организации должно быть выделено 1 - 2 места для обучающихся по каждому виду нарушений.

Поскольку рабочие места в учебно-производственных мастерских аналогичны рабочим местам, создаваемым на производственных предприятиях, мы можем при их создании опираться на приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.11.2013г. №685н «Об утверждении основных требований к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для трудоустройства инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности».

Оборудование (оснащение) специальных учебных/рабочих мест должно обеспечивать возможность беспрепятственного выполнения обучающимися с инвалидностью и ОВЗ учебных действий и трудовых операций. То есть мы должны так оборудовать учебное/рабочее место инвалида, чтобы он мог беспрепятственно к нему добраться и комфортно выполнять свои функции или обязанности.

В учебно-производственных мастерских профессиональных образовательных организаций, где обучаются студенты с инвалидностью и/или

ограниченными возможностями здоровья, необходимо создавать специальные рабочие места. Эти рабочие места требуют дополнительных мер по организации труда, включая адаптацию основного и вспомогательного оборудования, технического и организационного оснащения, обеспечения техническими приспособлениями с учетом индивидуальных возможностей обучающихся.

Специальное рабочее место в учебно-производственной мастерской должно обеспечивать безопасность труда, работу с незначительными или умеренными физическими, интеллектуальными, сенсорными, эмоциональными нагрузками, исключать возможность ухудшения здоровья или травмирования обучающегося. Оборудование (оснащение) специальных рабочих мест, использование на этих местах вспомогательных и технических средств должны обеспечить возможность беспрепятственного выполнения инвалидами трудовых операций.

Вспомогательные средства – это любые средства (включая устройства, оборудование, инструменты и средства программного обеспечения), специально разработанные, изготовленные или общедоступные для лиц с ограничениями жизнедеятельности для участия (вовлечения в жизненную ситуацию), для защиты, поддержки, тренировки или замены функций тела (организма) /структур и видов деятельности, или для предотвращения повреждений, ограничений деятельности.

Основное назначение вспомогательных средств заключается в поддержании или улучшении жизнедеятельности и самостоятельности лиц с инвалидностью и ОВЗ, в облегчении их участия в любых проявлениях.

Перечень вспомогательных и технических средств для оборудования специальных рабочих мест для инвалидов в соответствии с Национальным Стандартом Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 9999-2019 «Вспомогательные средства для людей с ограничениями жизнедеятельности. Классификация и терминология» утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 августа 2019 г. № 586-ст.

Оснащение (оборудование) специальных рабочих мест для студентов с инвалидностью и ОВЗ в учебно-производственных мастерских ПОО должно осуществляться индивидуально для конкретного обучающегося, либо для группы студентов, имеющих одностипные нарушения функций организма и ограничения жизнедеятельности. Процесс оснащения (оборудования) специальных рабочих мест включает в себя следующие этапы:

- 1) анализ потребностей обучающегося инвалида в оснащении (оборудовании) специального рабочего места на основе сведений, содержащихся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида, в соответствии с характером труда и технологическими, психологическими и метеорологическими особенностями трудовых функций, которые предстоит выполнять на специальном рабочем месте;
- 2) формирование перечня мероприятий, направленных на оснащение (оборудование) специального рабочего места для инвалида, включая разработку перечня основного технологического оборудования, инструментов, вспомогательного оборудования, применение которых позволит обеспечить реализацию инвалидом его трудовых функций;
- 3) реализация перечня мероприятий, направленных на оснащение (оборудование) специального рабочего места, включая приобретение, монтаж и настройку основного технологического оборудования, технологической и организационной оснастки, инструментов, вспомогательного оборудования, применение которых поможет обеспечить реализацию инвалидом его трудовых функций.

При оснащении (оборудовании) специального рабочего места в учебно-производственной мастерской для инвалида или обучающегося с ОВЗ следует помнить, что это место не должно мешать выполнению трудовых функций других обучающихся.

3. Рекомендации по организации учебного/рабочего места для обучающихся различных нозологических групп

Роль и место обучения в учебной мастерской в общем учебном процессе определяется спецификой содержания труда по различным профессиям. Там, где в специально созданных условиях можно рационально сочетать решение учебных и производственных задач (токарь, сварщик, швея и т.д.) обучающиеся могут заниматься большую часть времени. В связи с тем, что зачастую рабочее и учебное место является одним и тем же, оно должно быть оборудовано соответствующим образом.

Специальные учебные/рабочие места для обучающихся различных нозологических групп оснащаются (оборудуются) в соответствии с учетом

нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Процесс создания специального места должен быть индивидуальным и основываться на реальных возможностях и потребностях конкретного обучающегося. Именно поэтому, очень важно привлекать к процессу создания специального учебного/рабочего места самого студента, для которого это место создается. Необходимо проговаривать и обсуждать какие специальные условия требуется создать или напротив, можно обойтись небольшой корректировкой организации учебного/рабочего места, приспособив его к реальным возможностям.

Для принятия решения о необходимости или отсутствии необходимости оборудования (оснащения) для инвалида конкретного рабочего места также можно ориентироваться на сведения о степени способности обучающегося к выполнению трудовой деятельности. Эти сведения содержатся в соответствующем разделе индивидуальной программы реабилитации или абилитации (ИПРА) инвалида. Специальные рабочие места предоставляются, как правило, следующим категориям инвалидов, имеющим выраженные и значительно выраженные стойкие нарушения функций организма, и ограничение способности к трудовой деятельности 2 или 3 степени:

- ✓ инвалидам по зрению – слабовидящим;
- ✓ инвалидам по зрению – слепым (незрячим);
- ✓ инвалидам с одновременным нарушением функции зрения и слуха (слепоглухим);
- ✓ инвалидам по слуху – слабослышающим;
- ✓ инвалидам по слуху – глухим;
- ✓ инвалидам с нарушением функций опорно-двигательного аппарата;
- ✓ инвалидам, передвигающимся на креслах-колясках.

Кроме вышеперечисленных категорий инвалидов, специальные рабочие места предоставляются также инвалидам по слуху – имеющим умеренные нарушения функций организма и ограничение способности к трудовой деятельности 1 степени.

Для инвалидов с 1 степенью ограничения способности к трудовой деятельности подходит вариант адаптации специального рабочего места по принципу «универсального дизайна» - дизайн предметов, обстановок программ и услуг, призванный сделать их в максимально возможной степени пригодными к использованию для всех людей, обеспечивающий доступность для инвалидов любого места приложения труда.

Для инвалидов со 2 и 3 степенью ограничения способности к трудовой деятельности подходит вариант адаптации специального рабочего места по принципу «разумного приспособления» - внесение необходимых и подходящих корректировок для каждого конкретного случая, являющихся разумными с точки зрения необходимости и возможности (наличие организационных, технических и финансовых возможностей) приспособления окружающей обстановки под нужды инвалида.

Далее будут представлены:

- рекомендации по организации учебного/рабочего места для студентов трех основных нозологических групп;
- примерной перечень специальных технических средств и программного обеспечения для оснащения образовательного процесса и обучения студентов с инвалидностью и ОВЗ, для трех основных нозологических групп;
- требования к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для инвалидов трех основных нозологических групп.

3.1. Рекомендации по организации учебного/рабочего места для студентов с нарушениями слуха

При создании специального учебного/рабочего места необходимо помнить, что серьезной проблемой для лиц с нарушениями слуха является получение информации, поэтому, в первую очередь, необходимо создавать сенсорно - акустически доступное для них пространство, которое позволит воспринимать максимальное количество сведений через акустические и визуализированные источники.

Для слабослышащих обучающихся использование сурдотехнических средств является средством оптимизации учебного процесса, средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции. Эффективным средством для улучшения разборчивости речи в процессе обучения являются технологии беспроводной передачи звука (FM-системы).

Рекомендации по организации учебного/рабочего места:

- Для обучающихся с нарушением слуха рекомендуется – первая или вторая парта (около окна или в среднем ряду) с организацией достаточного пространства, чтобы обучающийся в условиях речевого взаимодействия

имел возможность поворачиваться и не только на слух, но и зрительно воспринимать речь окружающих.

- Целесообразно расположить обучающегося таким образом, чтобы его лучше слышащее ухо было максимально приближено к преподавателю на занятии (справа/слева от преподавателя).
- Стенды с представленным на них наглядным материалом о правилах поведения, правилах безопасности, распорядке/режиме, расписании занятий должны быть удобно расположены и доступны для обучающихся.
- Помещения общего пользования (актовый зал, коворкинг-зона, столовая, библиотека и т.д.) рекомендуется оснащать световой индикацией для оповещения о начале и окончании занятий, что позволит студентам ориентироваться в учебном пространстве и самостоятельно организовывать свое рабочее время.
- Аудитории, учебные мастерские и другие учебные помещения должны быть оборудованы стационарной звукоусиливающей аппаратурой коллективного пользования (радиокласс, индукционная система и т.п)
- Учебные помещения должны быть оборудованы компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), документ-камерой, текстфонами.
- Учебные аудитории должны быть оснащены мультимедийной аппаратурой: доска с проектором или интерактивная панель, компьютер с колонками и выходом в Интернет, средства для хранения и переноса информации (USB-накопители, принтер, сканер).
- Рекомендуется иметь в наличии видеотеку учебных и других, используемых в образовательном процессе видеофильмов с субтитрами.
- Рекомендуется иметь специальное оборудование для занятий сурдопедагога и логопеда (зеркало, FM-системы, индикатор звучания ИНЗ, сурдологопедический тренажер «Дэльфа 142», специальные компьютерные программы Hearthe World, Speech W и другие).
- Для предотвращения явления реверберации аудитория, где обучаются слухопротезированные обучающиеся, должна иметь звукопоглощающее оснащение (панели, шторы и т.п.).

Каждый обучающийся с учетом медицинских показаний должен быть обеспечен техническими средствами обучения, отвечающими особым образовательным потребностям и позволяющим реализовывать выбранный вариант программы: индивидуальным слуховым аппаратом и/или кохлеарным имплантом; беспроводной или стационарной аппаратурой коллективного и индивидуального пользования (при необходимости с дополнительной

комплектацией – вибротактильным устройством), специальным визуальным прибором для обучения произношению, видеозаписывающей аппаратурой, индивидуальным компьютером (ноутбуком), электронной книгой для чтения, специальными учебниками, рабочими тетрадями, дидактическими материалами.

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушениями 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 слуха:

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы.
2. Акустическая система (система свободного звукового поля).
3. Информационная индукционная система.

Требования к оснащению (оборудованию) рабочих мест для людей с инвалидностью по слуху

Требования к оснащению (оборудованию) рабочих мест имеют различия и разработаны для двух групп инвалидов по слуху: для слабослышащих и для глухих.

Оборудование специальных рабочих мест для слабослышащих с учетом выполняемой трудовой функции предусматривает оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой и телефонами громкоговорящими.

Требования к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для инвалидов по слуху – глухих с учетом выполняемой трудовой функции предусматривают:

- оснащение (оборудование) специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения инвалидом по слуху – глухого своего рабочего места и выполнения работы;

- для рабочего места, предполагающего работу на компьютере – оснащение (оборудование) специального рабочего места визуальными индикаторами,

преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку.

Таким образом, очевидно, что организация рабочих мест для инвалидов по слуху предполагает расширение их возможностей по использованию остаточного слуха посредством использования звукоусиливающей аппаратуры, либо компенсирует повреждение слуха посредством задействования других анализаторов, например зрения.

3.2. Рекомендации по организации учебного/рабочего места для студентов с нарушениями зрения

При подборе оборудования и оснащения учебного/рабочего места для обучающихся с нарушением зрения необходимо учитывать их особые образовательные потребности. Нарушения зрения обуславливают возникновение у обучающихся специфических трудностей, которые могут проявляться отставанием в моторном, интеллектуальном, социальном и эмоциональном развитии. Также очевидным является тот факт, что нарушение зрения создает значительные препятствия в ориентировке в пространстве – на территории ПОО, в здании, в учебных и социально-бытовых помещениях, а также в пределах учебного/рабочего места.

Рекомендации по организации учебного/рабочего места:

- Для слабовидящих обучающихся рекомендуется выделять места в первом ряду, у окна.
- Учебные помещения должны быть оборудованы 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 – 1000 лк;
 - для обучающихся с поражением сетчатки и зрительного нерва (без светобоязни) – 1000-1500 лк;
 - для обучающихся со светобоязнью – не более 500 лк.
- Для обучающихся со светобоязнью над учебными/рабочими столами необходимо предусматривать отдельное включение отдельных групп светильников общего освещения.

- Учебные/рабочие столы для студентов, страдающих светобоязнью, необходимо размещать таким образом, чтобы не было прямого, раздражающего попадания света в глаза обучающихся.
- В учебных аудиториях и учебно-производственных мастерских окраска дверей и дверных наличников, а также выступающих частей мебели и оборудования, должна контрастировать с окраской стен и иметь матовую поверхность.
- Для обеспечения ориентировки в здании, сокращения излишних передвижений, а также для безопасности обучающихся с нарушениями зрения, учебные помещения для них желательно размещать не выше второго этажа.
- Опасные для обучающихся места должны иметь ограждения, обеспечивающие полную безопасность; двери и шкафы всегда должны быть закрыты, их нельзя оставлять приоткрытыми.
- Обучающихся с нарушениями зрения необходимо предупреждать об изменении расположения мебели в учебных помещениях, привычного расположения предметов, которыми они пользуются.
- Рекомендуется использование в учебных аудиториях и учебно-производственных мастерских визуальных ориентиров, выполненных яркими цветами, пиктограмм, освещаемых указателей, надписей, подсветки в затемненных местах (например: в шкафах для книг, пособий).

Специальное учебное/рабочее место должно служить 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.

Каждый обучающийся с учетом медицинских показаний должен быть обеспечен техническими средствами обучения, отвечающими особым образовательным потребностям и позволяющим реализовывать выбранный вариант программы: специальные устройства для чтения «говорящих» книг, специальные устройства для коррекции слабовидения, телефонные устройства с речевым выходом и т.д.

Компьютерные тифлотехнологии 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.

Тифлотехнические 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 или 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.

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-точечный 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 зрения:

1. Дисплей с использованием системы Брайля (рельефно-точечный шрифт) 40-знаковый или 80-знаковый, или портативный дисплей.
2. Принтер с использованием системы Брайля (рельефно-точечный шрифт).
3. Программа экранного доступа с синтезом речи.
4. Программа экранного увеличения.
5. Редактор текста (программа для перевода обычного шрифта в брайлевский и обратно).
6. Программы синтеза речи TTS (Text-To-Speech).
7. Читающая машина.
8. Стационарный электронный увеличитель.
9. Ручное увеличивающее устройство (портативная электронная лупа).
10. Электронный увеличитель для удаленного просмотра.

Требования к оснащению (оборудованию) рабочих мест для людей с инвалидностью по зрению

Требования к оснащению (оборудованию) рабочих мест для инвалидов по зрению дифференцируются отдельно для слабовидящих и отдельно для слепых.

Требования к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест слабовидящих с учетом выполняемой трудовой функции предусматривают:

- оснащение (оборудование) специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение слабовидящим своего рабочего места и выполнение трудовых функций;
- оснащение (оборудование) специального рабочего места видеоувеличителями, лупами;
- в случае, если трудовые функции слабовидящих предполагают работу с использованием компьютерной техники, рабочее место оснащается адаптированными видеодисплеями, программными средствами для контрастирования и укрупнения шрифта с учетом международного стандарта доступности веб-контента и веб-сервисов, принтерами для печати крупным шрифтом.

Требования к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для слепых с учетом выполняемой трудовой функции предусматривают:

- оснащение (оборудование) специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение инвалидом по зрению - слепого своего рабочего места и выполнение трудовых функций;
- озвучивание визуальной информации с использованием дополнительных периферийных устройств и электронных тифлотехнических средств функционального назначения, обеспечивающих возможность выполнения работы без зрительного контроля;
- оснащение (оборудование) специального рабочего места средствами для письма рельефно-точечным и плоскочечатным шрифтом, в том числе грифельными, тетрадами и блокнотами для письма рельефно-точечным шрифтом, приборами для письма шрифтом Брайля, звукозаписывающей и звуковоспроизводящей аппаратурой;

- для рабочего места, предполагающего работу на компьютере - оснащение специальным компьютерным оборудованием и оргтехникой с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля (дисплей Брайля и клавиатура Брайля), озвучивания визуальной информации на экране монитора с использованием специальных аппаратных и программных средств, в том числе, адаптированного тактильного дисплея и аудиодисплея (синтезатора речи).

Таким образом, условия, создаваемые для трудовой деятельности инвалидов по зрению, должны стимулировать и активизировать у них компенсаторные функции.

3.3. Рекомендации по организации учебного/рабочего места для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата особенно важна возможность беспрепятственной доступности всех объектов инфраструктуры ПОО. Рабочее/учебное место обучающегося с НОДА создается индивидуально с учетом его особых образовательных потребностей, а также сопутствующих нейросенсорных нарушений, если такие имеются. При организации учебного/рабочего места учитываются возможности и особенности моторики, восприятия, внимания обучающегося.

Рекомендации по организации учебного/рабочего места:

- Размер рабочей зоны должен быть увеличен на одно место, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски.
- Ширина прохода между рядами столов. должна быть увеличена.
- Для инвалидов-колясочников необходимо предусмотреть места в первом ряду, ближайšie от входа в помещение.
- Учебные помещения должны быть оборудованы столами, регулируемые по росту обучающихся, а также специализированными креслами-столами с индивидуальными средствами фиксации, предписанными в медицинских рекомендациях.
- Учебные помещения, предполагающие работу на компьютерной технике должны быть оснащены персональными компьютерами и техническими приспособлениями (специальная клавиатура, различные контакторы,

заменяющие мышь, джойстики, трекболы, головная компьютерная мышь, выносные кнопки разных диаметров, сенсорные планшеты и т.д.).

- Персональный компьютер обучающегося с НОДА должен быть оснащен виртуальной экранной клавиатурой, коммуникационными каналами, программными продуктами.
- Для крепления тетрадей, учебников, инструкционных карт, и других методических пособий на столе обучающегося можно разместить специальные магниты и кнопки, держатели для бумаг, наклонные доски для письма.
- В качестве простых технических средств, служащих для облегчения процесса письма, можно использовать увеличенные в размерах ручки и специальные накладки к ним, позволяющие удерживать ручку и манипулировать ею с минимальными усилиями, а также утяжеленными (с дополнительным грузом) ручками, снижающими проявления тремора при письме.
- Рекомендуется использовать специальные возможности операционных систем, таких как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, производить настройку действий при вводе текста, изображения с помощью клавиатуры или мыши.
- Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата необходимо использование альтернативных устройств ввода информации (сенсорная клавиатура, головная компьютерная мышь, ножная компьютерная мышь, компьютерный джойстик (роллер) и др.)

Рекомендуемый комплект оснащения для рабочего места для пользователя с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

1. Персональный компьютер, оснащенный выносными кнопками и специальной клавиатурой.
2. Персональный компьютер, оснащенный ножной или головной мышью и виртуальной экранной клавиатурой.
3. Персональный компьютер, оснащенный компьютерным джойстиком или компьютерным роллером и специальной клавиатурой.

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

1. 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.

2. Виртуальная экранная клавиатура.
3. Головная компьютерная мышь.
4. Ножная компьютерная мышь.
5. Выносные компьютерные кнопки.
6. Компьютерный джойстик или компьютерный роллер.

Требования к оснащению (оборудованию) рабочих мест для людей с инвалидностью, обусловленной нарушениями опорно-двигательного аппарата

Существует множество факторов, отличающих степень выраженности нарушений опорно-двигательного аппарата у человека с инвалидностью. Большое значение для людей с НОДА имеет оборудование (оснащение) рабочего места, включающего в себя обеспечение особой пространственной и временной среды, безбарьерной архитектурно-пространственной среды, создание специальных условий труда. Требования к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест немного разнятся и дифференцируются для инвалидов передвигающихся самостоятельно и инвалидов передвигающихся на креслах-колясках.

Требования к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата с учетом выполняемой трудовой функции предусматривают:

- оснащение специального рабочего места оборудованием, обеспечивающим реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место);
- оснащение (оборудование) специального рабочего места механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования;
- оснащение (оборудование) специального рабочего места устройствами для захвата и удержания предметов и деталей, компенсирующими полностью или частично, либо замещающими нарушения функций и (или) структур организма, а также ограничения жизнедеятельности инвалидов;

- для рабочего места, предполагающего работу на компьютере - оснащение (оборудование) рабочего места специальными механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, в случае необходимости - специальной клавиатурой, специальной компьютерной мышью различного целевого назначения.

Требования к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках, с учетом выполняемой трудовой функции предусматривают:

- оснащение (оборудование) специального рабочего места оборудованием, обеспечивающим возможность подъезда к рабочему месту и разворота кресла-коляски. Пространство под элементами оборудования, должно создавать условия подъезда и работы на кресле-коляске;

- для рабочего места, предполагающего работу на компьютере - оснащение (оборудование) специального рабочего места мебелью, пространство под элементами которой должно создавать условия подъезда и работы на кресле-коляске.

Таким образом, благодаря соблюдению существующих требований к оснащению (оборудованию) рабочих мест для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата в зависимости от характера нарушений становится возможным создание необходимых условий для выполнения ими трудовых функций.

Список используемых источников:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федеральный закон от 24.11.1995 г. №181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»
3. 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 г. №06-2412вн)
4. Методические рекомендации для работодателей по созданию условий и организации рабочих мест для людей с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) /сост: Грибанов И.Н., Макеева Д.Р., Секретева Л.А., Малова Ю.В.. – М.: ФГБОУ ДПО ИРПО, 2022. – 54 с.

СЕРИЯ «В ПОМОЩЬ ПЕДАГОГУ ИНКЛЮЗИВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ «ОБОРУДОВАНИЕ
УЧЕБНЫХ/РАБОЧИХ МЕСТ И СОЗДАНИЕ НЕОБХОДИМЫХ
УСЛОВИЙ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ
ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ»

Учебно-информационный центр
640000, г. Курган, ул. Карельцева, 32
ГБПОУ «Курганский педагогический колледж»

