

УТВЕРЖДЕНО

Приказ
Министерства труда
и социальной защиты
Республики Беларусь
29.12.2017 № 199
(в редакции приказа
Министерства труда
и социальной защиты
Республики Беларусь
09.12.2022 № 116)

РЕКОМЕНДАЦИИ

по организации специализированных рабочих мест и производственной среды для инвалидов с различными типами ограничений здоровья

ГЛАВА 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Настоящие Рекомендации предусматривают меры по организации производственной среды и специализированных рабочих мест (далее – СРМ) для трудоустройства:

- инвалидов с нарушением слуха;
- инвалидов с нарушением зрения;
- инвалидов с нарушением опорно-двигательного аппарата;
- инвалидов с нарушениями психических функций и с нарушениями (заболеваниями) нервной системы;
- инвалидов с интеллектуальными нарушениями.

2. Рекомендации предназначены для использования:

органами по труду, занятости и социальной защите при принятии решений о финансировании расходов на создание СРМ за счет средств бюджета государственного внебюджетного фонда социальной защиты населения Республики Беларусь;

нанимателями при организации (изменении) производственной среды и СРМ, создаваемых для выполнения инвалидом его трудовых функций на рабочем месте;

медико-реабилитационными экспертными комиссиями для повышения уровня осведомленности о возможностях трудоустройства инвалидов при формировании рекомендаций в рамках индивидуальной программы реабилитации, абилитации инвалида (далее – ИПРА инвалида).

3. Рекомендации разработаны в соответствии с Трудовым кодексом Республики Беларусь, постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 13 июня 2017 г. № 451 «Об утверждении Национального плана действий по реализации в Республике Беларусь положений Конвенции о правах инвалидов на 2017-2025 годы», Специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям труда работающих, утвержденными постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 1 февраля 2020 г. № 66 (далее - ССЭТ № 66), Санитарными правилами и нормами 2.2.3.13-57-2005 «Гигиенические требования к организациям, использующим труд инвалидов», утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29 декабря 2005 г. № 279 (далее - Санитарные правила и нормы 2.2.3.13-57-2005), Санитарными нормами и правилами «Требования к факторам производственной среды для организаций, использующих труд инвалидов вследствие нарушения слуха, утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 22 декабря 2012 г. № 203, другими нормативными правовыми актами, в том числе техническими нормативными правовыми актами, содержащими требования к рабочим местам инвалидов.

4. В настоящих Рекомендациях используются термины и их определения в значениях, установленных Законом Республики Беларусь от 30 июня 2022 г. № 183-З «О правах инвалидов и их социальной интеграции», а также следующие термины и их определения:

инструкция по охране труда - локальный правовой акт, содержащий требования по охране труда для профессий и (или) отдельных видов работ (услуг);

моторное поле - часть рабочего места инвалида, в котором размещены используемые им органы управления и осуществляются его двигательные действия по управлению;

оградительное устройство - устройство защиты, устанавливаемое между опасным производственным фактором и работниками;

орган управления (далее - ОУ) - устройство, предназначенное для передачи управляющих воздействий от человека к техническим средствам;

производственная среда - часть окружающей среды, в которой работающий осуществляет свою профессиональную деятельность;

рабочее место инвалида - часть производственного пространства, оснащенная средствами отображения информации, ОУ, основным и вспомогательным оборудованием и предназначенная для осуществления инвалидом трудовой и профессиональной деятельности;

системы субтитрования - средства отображения визуальной информации, преобразующие звуковые сигналы в зрительные, либо в текстовые;

факторы производственной среды - химические, физические и биологические;

средство отображения информации (далее - СОИ) - устройство или другой информационный носитель, предназначенные для восприятия человеком сигналов о состоянии объекта воздействия, производственного процесса и способов управления ими;

технологическая документация - совокупность технологических документов, которые определяют технологический процесс;

технологический процесс - часть производственного процесса, содержащая целенаправленные действия по получению, изменению и (или) определению свойств, состояния, состава обращающихся в нем веществ, материалов, продукции, других предметов и результатов труда;

условия труда - совокупность факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса, воздействующих на работоспособность и здоровье работающего в процессе трудовой деятельности;

эксплуатационный документ - конструкторский документ, который в отдельности или в совокупности с другими документами определяет правила эксплуатации изделия.

5. Рекомендации учитывают требования Конвенции Организации Объединенных Наций о правах инвалидов, принятой резолюцией 61/106 Генеральной Ассамблеи от 13 декабря 2006 года (далее - Конвенция).

ГЛАВА 2 ОБЩИЕ ПОДХОДЫ К СОЗДАНИЮ УСЛОВИЙ ТРУДА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ

6. В соответствии со статьей 2 Конвенции общие подходы к созданию условий труда для инвалидов должны предусматривать дизайн (универсальный дизайн) предметов, обстановок, программ и услуг, который позволит сделать их в максимально возможной степени пригодными к пользованию для всех людей без необходимости адаптации или специального дизайна. Универсальный дизайн не исключает ассистивные устройства для конкретных групп инвалидов, где это необходимо.

7. Требования к условиям труда работающих, общие требования по организации технологических процессов, оборудованию, содержанию и эксплуатации производственных зданий и помещений, вентиляции и микроклимату, водоснабжению и водоотведению, освещению,

организации питания, санитарно-бытовому обеспечению и медико-санитарному обслуживанию работающих, организации лабораторного контроля за состоянием условий труда работающих на производственных объектах установлены ССЭТ № 66, Санитарно-эпидемиологическими требованиями к содержанию и эксплуатации объектов агропромышленного комплекса и объектов промышленности, деятельность которых потенциально опасна для жизни и здоровья населения, утвержденными постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 24 января 2020 г. № 42, постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 января 2021 г. № 37 «Об утверждении гигиенических нормативов» и иными нормативными правовыми актами.

8. В настоящих Рекомендациях условия труда рассматриваются в отношении организации производственного пространства, рабочего места, а также комплекса мер, направленных на обеспечение охраны труда инвалидов.

Организация условий труда инвалидов (оборудование производственной среды и СРМ) осуществляется с учетом имеющихся у инвалида типов нарушений функций организма и их тяжести (I, II или III группы инвалидности), определяющих способность инвалидов к передвижению, коммуникации, восприятию окружающей среды, реагированию, осуществлению трудовых, а также иных физиологических функций.

9. При трудоустройстве инвалида нанимателям рекомендуется последовательно осуществить следующие мероприятия:

1) по результатам аттестации рабочих мест по условиям труда или комплексной гигиенической оценки условий труда определить наличие или отсутствие вредных и (или) опасных производственных факторов, влияние которых на потенциальном рабочем месте противопоказано инвалиду либо с учетом рекомендаций ИПРА инвалида, либо противопоказаний с учетом типа нарушений инвалида и тяжести таких нарушений, предусмотренных Санитарными правилами и нормами 2.2.3.13-57-2005.

2) при определении вида трудовой деятельности и состава выполняемых работ необходимо учитывать рекомендации ИПРА инвалида, программы реабилитации потерпевшего в результате несчастного случая на производстве или профессионального заболевания (далее - ПРП), а также в результате иных страховых случаев, медицинского заключения, результаты личного собеседования, а также тестирования, проведенного по специальным программам (методикам).

При определении вида трудовой деятельности и состава выполняемых работ могут предусматриваться специальные меры по их адаптации с учетом особых потребностей разных категорий инвалидов.

Виды и состав работ, планируемые к выполнению инвалидом, могут отличаться от видов и состава работ, выполняемых работником без инвалидности, работающего на аналогичной должности служащего (профессии рабочего).

3) оценить нуждаемость (потребность) инвалида в создании условий труда (разумное приспособление производственной среды и рабочего места) в зависимости от имеющихся нарушений (категории инвалидности), их тяжести (группы инвалидности) и в соответствии с характером труда инвалида, его трудовыми функциями, технологическими и иными особенностями выполнения трудовых функций.

4) определить конкретные барьеры (иные факторы), создающие для будущего работника препятствия в доступе к конкретному рабочему месту, административным, медицинским и санитарно-гигиеническим помещениям, в получении необходимой информации, в выполнении возлагаемых на него обязанностей, в обеспечении безопасных условий труда.

5) при наличии барьеров в осуществлении инвалидом своих трудовых обязанностей, а также барьеров в доступе к производственной среде и (или) рабочему месту с учетом потребностей инвалида определить перечень мероприятий, направленных на создание (совершенствование) условий его труда (меры по оборудованию рабочей зоны и рабочего места), а именно:

мероприятия по устранению барьеров и иных факторов, создающих препятствия для инвалида при входе в организацию, внутри организации, на рабочем месте;

при необходимости сформировать перечень основного технологического оборудования и организационной оснастки, инструментов, вспомогательного оборудования, применение которых обеспечит необходимые условия для труда инвалида и выполнение им трудовых функций на рабочем месте.

б) для выполнения трудовых функций (способов ведения трудового процесса) организовать обучение инвалида мастером (другим опытным работником) на рабочем месте или в учебном кабинете, в котором могут быть воспроизведены как целые рабочие места для 5 инвалидов, в том числе специализированные, так и отдельные их фрагменты.

Созданные условия труда для инвалида не должны препятствовать или ограничивать выполнение трудовых функций других работников.

10. Для организации производственной среды при трудоустройстве инвалидов рекомендуется осуществить следующие меры:

1) с учетом типа ограничений и потребностей конкретного инвалида оборудовать элементами доступной среды:

- территорию организации и участки (помещения), по которым перемещаются и на которых работают инвалиды;

- административные помещения, помещения общего пользования (столовая, актовый зал, медпункт и т.д.).

2) в случаях, если выполнение инвалидом отдельных видов работ может угрожать его жизни и здоровью, с учетом имеющихся у инвалида ограничений, группы и причины инвалидности, нанимателем могут быть выработаны и реализованы особые меры по охране труда инвалида.

11. Особые меры по охране труда инвалида могут включать привлечение сопровождающего работника в период выполнения инвалидом отдельных видов работ в зоне действия опасных производственных факторов, либо его сопровождение в период перемещения в участки организации с вредными и (или) опасными условиями труда по производственной необходимости.

12. Особые меры по охране труда инвалида включают также обеспечение средствами индивидуальной защиты (далее - СИЗ), которые учитывают антропологические и физиологические особенности конкретного инвалида. В случае, если физиология и анатомия человека с инвалидностью отличается от типовых форм, модельного и размерного рядов СИЗ, такой инвалид обеспечивается СИЗ, изготовленными с учетом его индивидуальных физиологических и анатомических особенностей, а также с учетом используемых инвалидом технических средств социальной реабилитации и иных вспомогательных средств, обеспечивающих передвижение, ориентацию в пространстве и (или) компенсирующих утраченные либо сниженные физиологические, сенсорные и иные функции организма.

13. Основные рекомендации по организации производственной среды для трудоустройства инвалидов разных категорий установлены в главе 4 ССЭТ № 66, в главе 5 Санитарных правил и норм 2.2.3.13-57-2005.

14. Условия труда инвалидов должны соответствовать ИПРА инвалида или ПРП, в случае наличия в указанных документах соответствующих рекомендаций. Обеспечивается разумное приспособление рабочего места, а также других мест общего пользования, к которым инвалид имеет доступ в связи с выполнением своих трудовых обязанностей.

15. СРМ должно обеспечивать безопасные условия труда, работу в оптимальных и допустимых условиях труда, исключать возможность ухудшения здоровья или травмирования инвалида и включать в себя, исходя из видов и состава выполняемых работ:

- основное производственное оборудование;
- ассистивные устройства и технологии;
- оснастку и другие устройства для захвата и удержания предметов и деталей;
- ориентировочное и навигационное оборудование;
- мебель, инструменты, специализированные контрольно-измерительные приборы;
- основной рабочий инвентарь и дополнительные устройства, задействованные в труде инвалида;
- при необходимости - средства коллективной и индивидуальной защиты;
- адаптированные к особенностям инвалидов элементы делопроизводства.

16. СРМ инвалида предназначено обеспечивать реализацию эргономических принципов при организации рабочих мест инвалидов и учитывать индивидуальные возможности и ограничения конкретных лиц.

Целесообразно применять комплексно разработанные для различных специальностей СРМ, включающие рабочий стол, стул, технологическое и вспомогательное оборудование, инструменты, оснастку, подставки для сырья, инструментов и готовой продукции.

Конструкция всех элементов производственного оборудования и организация рабочего места должны соответствовать антропометрическим, физиологическим и психологическим особенностям и возможностям инвалидов.

Расстановка оборудования и мебели на рабочих местах инвалидов должна обеспечивать безопасность и комфортность.

17. В целях адаптации СРМ инвалида должно быть предусмотрено использование специальных технических приспособлений для управления и обслуживания оборудования, компенсирующих анатомо-морфологические и физиологические особенности инвалидов.

В случае применения автоматизированного технологического оборудования в программное обеспечение следует внести изменения, позволяющие инвалидам эффективно трудиться.

ОУ должны иметь вид и способ применения, которые обеспечивают доступность производственного оборудования, средств управления (в том числе, компьютеров и подобных устройств) для инвалидов.

Допустимо применение специально разработанного ручного инструмента, размеры и величина сопротивления приводных элементов которого обеспечивают надежный захват и эффективное использование, а его форма и цветовое решение - их адекватную идентификацию на рабочем месте.

18. При планировке и оборудовании СРМ инвалида обеспечивается удобная рабочая поза, а все используемые в работе предметы удобно размещаются с учетом особенностей инвалида.

Не допускается нахождение на рабочих местах посторонних предметов, не связанных с технологическим процессом.

19. Работающий инвалид, имеющий риск внезапных нарушений здоровья (например, инвалид с сердечно-сосудистыми заболеваниями, эпилепсией и др.), не должен находиться в помещении один, чтобы члены коллектива могли оказать ему помощь в случае появления приступа, резкого ухудшения состояния здоровья.

В случаях, если постоянное присутствие других членов рабочего коллектива невозможно, то рабочее место инвалида следует оборудовать специальными устройствами, сигнализирующими и оповещающими в случае ухудшения здоровья инвалида. Либо инвалид может быть обеспечен устройствами, прикрепляемыми на тело и предназначенными для автоматической подачи сигналов оповещения о персональной опасности (приступов болезни и т.п.).

В случаях возникновения чрезвычайных ситуаций (пожаров, затоплений, разрушений и др.), меры по эвакуации коллектива должны учитывать необходимость оповещения и помощи в эвакуации инвалиду.

20. Информационные системы на производственных участках и рабочих местах инвалидов рекомендуется оснащать соответствующими (визуальными, звуковыми и тактильными) СОИ, а также средствами связи, предоставляющими инвалидам своевременную и необходимую информацию по всем вопросам, относящимся к производственному процессу и обеспечению безопасности. Формируемые информационные модели должны быть доступны для понимания инвалидами с учетом их возможностей и ограничений по приему, оценке и обработке информации.

Расположение рабочих мест и характеристики СОИ коллективного пользования должны обеспечивать передачу информации всем работникам (в том числе, инвалидам) и создавать равные условия для ее распознавания. Для идентификации инвалидами зон с одинаковыми или сходными функциями следует по возможности применять единую систему знаков, символов, сигналов, маркировки и других единиц визуальной, звуковой и тактильной информации.

Применяемая инвалидом в технологическом процессе эксплуатационная и технологическая документация, а также инструкции по охране труда должны иметь вид и способ применения, который позволяет их использование инвалидом.

ГЛАВА 3

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ И РАБОЧЕГО МЕСТА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ С НАРУШЕНИЕМ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА, ВКЛЮЧАЯ ИНВАЛИДОВ-КОЛЯСОЧНИКОВ

21. При организации перемещения в производственной среде и доступа в неё инвалидам с нарушением опорно-двигательного аппарата, включая инвалидов-колясочников, предусматривается:

1) выделение на автомобильных парковках организации мест для транспортных средств инвалидов.

2) оборудование пандусами, специальными перилами, подъемными устройствами по пути следования, а также в зданиях (помещениях), где будут работать инвалиды, проходов и проездов, обеспечивающих их свободное и безопасное перемещение, включая движение и разворот кресла-коляски.

3) реконструкция (адаптация) по пути следования и в рабочей зоне входных групп, дверных проемов, лифтов и лифтовых площадок с учетом габаритов инвалида и технических средств реабилитации, абилитации для его передвижения, других подъемных механизмов, устранение порогов, скользких напольных покрытий и др.

4) оборудование санитарно-бытовых помещений (гардеробные, умывальные, туалеты, душевые, комнаты личной гигиены, помещения для приема пищи (столовые), обогрева, отдыха, обработки, хранения и выдачи СИЗ и другие), учебных помещений осуществляется в соответствии с СН 3.02.11-2020 «Административные и бытовые здания», утвержденными постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 13 ноября 2020 г. № 82.

В производственных помещениях, где работают инвалиды с нарушением функций опорно-двигательного аппарата, могут быть сформированы и оборудованы зоны для кратковременного отдыха, которые рекомендуется оборудовать удобной мебелью, в том числе местом для отдыха лежа, а также различными тренажерами для профилактики гиподинамии.

5) оснащение туалетных комнат специальным оборудованием для инвалидов предусматривает их обеспечение автоматическим или ножным спуском воды в напольных чашах, сенсорным смесителем для раковин, сенсорной сушилкой для рук и др. в соответствии с Санитарными

правилами и нормами 2.2.3.13-57-2005. Зеркала, электрические выключатели располагаются на высоте, доступной для использования людьми с нарушением функций опорно-двигательного аппарата, включая инвалидов-колясочников.

б) обеспечение особых мер по охране труда для инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, включая инвалидов-колясочников, предусматривают:

разработку, утверждение в локальных правовых актов организации в области охраны труда особого плана и порядка эвакуации таких инвалидов в чрезвычайных ситуациях, в том числе с назначением ответственных из числа работников организации за сопровождение такого инвалида в процессе эвакуации;

обеспечение СИЗ в соответствии с индивидуальными параметрами инвалида с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата с учетом их физиологических параметров, используемых технических средств социальной реабилитации (кресла-коляски, костылей, протезов и др.), а также особенностей передвижения и владения собственным телом.

Для обеспечения охраны труда инвалидов используются также технические средства защиты (оградительные устройства).

22. Конструкция всех элементов производственного оборудования и организация специализированного рабочего места должны учитывать индивидуальные антропометрические характеристики инвалида (размеры, досягаемость элементов, использование правой и (или) левой руки) и соответствовать антропометрическим, физиологическим и психологическим особенностям и ограниченным возможностям работающих инвалидов с учетом:

анатоμο-морфологических характеристик двигательного аппарата;

точности, скорости и амплитуды движений при осуществлении управляющих действий;

возможностей захвата и способов перемещения предметов труда (пальцами, кистью, всей рукой, стопой, в том числе с использованием протезов и рабочих насадок на них);

величин усилий, развиваемых при осуществлении трудовых операций.

Для компенсации неспособности по досягаемости различных рабочих зон могут применяться столы с регулируемой высотой и углом наклона, для чего рекомендуется использовать легкодосягаемые и управляемые механизмы, имеющие надежную фиксацию.

23. Расположение и компоновка рабочего места не должна препятствовать визуальному обзору внешней среды, а алгоритм

деятельности работающего инвалида должен предусматривать минимальное количество перемещений инвалида в процессе труда.

24. Для инвалида-колясочника, при необходимости, предусматриваются средства фиксации коляски.

Все элементы стационарного оборудования, предназначенные для использования инвалидами, при необходимости прочно и надежно закрепляются. Крепежные детали оборудования не должны выступать за плоскость закрепляемого элемента. Конструкция электроарматуры на рабочем месте должна быть представлена в исполнении с защитой от случайного прикосновения и срабатывания. Возможно обеспечение дополнительного местного освещения.

Следует предусмотреть элементы фиксации положения работающего инвалида в различных зонах постоянного рабочего места, а также на непостоянном рабочем месте и на рабочих местах с расширенной зоной обслуживания.

При работе инвалида с нарушениями функций верхних конечностей рекомендуется применять устройства, позволяющие зажимать, схватывать и удерживать предмет, находящийся в зоне досягаемости, замещая при этом соответствующую функцию руки (рук) - это инструменты с электроприводом, либо функциональные инструменты, являющиеся компонентами протезов конечностей, ортопедические аппараты и протезы, управляемые сегментами тела человека.

Для инвалидов с частично фиксированной позой (ограниченностью наклонов и поворотов тела) для рук применяются захваты с ручным приводом (крюки на длинной ручке, палки с крюком на конце, со щипцами на конце, с магнитом на конце).

25. Для обращения с документацией на рабочем месте применяются подставки для брошюр, книг, в том числе книгодержатели с устройствами для переворачивания листов.

26. Форма и размеры рабочей зоны рабочего места, предназначенного для труда инвалидов, передвигающихся с помощью кресла-коляски, должна обеспечивать возможность подъезда и разворота инвалидной коляски, устройства достаточных проходов и пространства для ног на рабочем месте, если трудовой процесс предполагает работу в кресле-коляске; либо для размещения коляски, оборудования, обеспечивающего возможность подъезда и маневрирования кресла-коляски, вспомогательных устройств (например, поручни, опоры) для пересаживания в рабочее кресло, если трудовой процесс предполагает работу в отдельном рабочем кресле.

27. Для инвалидов-колясочников рекомендуется основные трудовые операции производить в зоне легкой досягаемости моторного поля

(ограничивается дугами, описываемыми руками вокруг локтевого сустава). Размеры зон досягаемости моторного поля следует рассчитывать исходя из индивидуальных антропометрических размеров инвалида.

В расчете на средние размеры тела человека (1,65-1,75 м) зона досягаемости моторного поля (ограничивается дугами, описываемыми руками вокруг плечевого сустава) инвалида-колясочника составляет: вперед - 0,6 м (без наклона туловища), 0,8 м (с наклоном), влево/вправо - 0,8 м (без наклона), 1,0 м (с наклоном). Зона досягаемости в вертикальном направлении определяется расстоянием от пола: вверх - 1,7 м, вниз - 0,4 м, сбоку - 0,25 м.

28. Расположение ОУ, технологической или организационной оснастки, обрабатываемых деталей на рабочем месте - в пределах зон досягаемости моторного поля (в горизонтальной и вертикальной плоскостях), учитывающих антропометрические размеры и физические ограничения инвалида.

Направления, плоскости перемещения ОУ относительно плоскости симметрии тела работающего инвалида, а также усилия перемещения механических ОУ должны учитывать физические ограничения инвалида:

в случае, если инвалид использует крюки и другие специализированные приспособления, являющиеся компонентами протезов конечностей, следует применять ОУ, предназначенные для этих приспособлений;

на рабочем месте инвалидов, у которых снижена чувствительность нервных окончаний в конечностях (руки, ладони, пальцы) и имеет место атрофия мышц, что ведет к невозможности получения тактильной обратной связи при работе с ОУ, ОУ должны иметь более крупные приводные элементы и более выраженную форму, должны быть снабжены дополнительной индикацией осуществления обратной связи, например, в визуальном виде, либо тактильная индикация должна быть более сильной, например, дополняться вибрацией;

при работе инвалида вследствие нарушения функций верхних конечностей могут применяться ОУ, приводимые в действие головой, подбородком, ртом, а также управляемые при помощи голосовых команд.

29. Визуальная информация располагается в различных зонах информационного поля в зависимости от степени важности. Размеры таких зон определяются как углы обзора по отношению к нормальной линии взора по вертикали и по отношению к сагиттальной плоскости по горизонтали. В расчете на средние размеры тела человека (1,65-1,75 м) нормальная линия взора инвалида-колясочника составляет от 1,2 до 1,3 м.

30. Телефонные аппараты общего применения могут быть установлены на любой высоте в зоне досягаемости инвалида. При этом

может быть обеспечен как фронтальный, так и боковой подступ к нему инвалида, длина шнура телефонной трубки должна быть не менее 700 мм. При работе инвалида вследствие нарушения функций верхних конечностей в качестве диспетчера целесообразно использовать телефонную гарнитуру, телефон с громкой связью, а также держатели телефонных трубок.

31. Виды освещения, конструкция и расположение осветительной аппаратуры должны позволять управление их параметрами непосредственно с рабочего места инвалида. В расчете на средние размеры тела человека (1,65-1,75 м) выключатели электрического освещения следует располагать на высоте от 0,9 до 1,0 м от уровня пола.

32. Рабочее место рекомендуется оборудовать мебелью с выдвижными ящиками, а также различными специфическими приспособлениями: держателями тростей, палок-опор, костылей, ортопедических аппаратов и протезов. Эти приспособления лучше располагать рядом с выходом с рабочего места. Целесообразно предусмотреть зеркало, специальную мебель (напольные и навесные шкафчики, полки, вешалки) для хранения предметов личного пользования, крючки для одежды, полотенец.

33. Рабочее кресло инвалида должно содержать следующие основные элементы: сиденье, спинку, подлокотники, а также дополнительные элементы - подголовник и подставку для ног. Возможны дополнительные корректирующие положение тела элементы, предназначенные для поддержания и корректировки позы сидящего (вкладыши, дополнительные поддерживающие подлокотники, мягкие подкладки, подушки, предназначенные для обеспечения комфорта и (или) уменьшения давления и перераспределения нагрузки, действующей на уязвимые участки тела человека, подножки).

Конструкция кресла не должна затруднять рабочих движений. При невозможности покинуть рабочее место длительное время в конструкции кресла рекомендуется предусмотреть условия для отдыха инвалида в кресле. Кресло может быть оснащено специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании.

В конструкции кресла предусматривается регулировка высоты поверхности сиденья и угла наклона спинки. При необходимости следует предусмотреть регулировку следующих параметров: высота спинки, высота подлокотников, угол наклона подлокотников, высота подголовника, высота подставки для ног, угол наклона подставки для ног. Регулировка параметров кресла должна осуществляться без применения дополнительного инструмента.

В случае необходимости управления без изменения положения тела в кресле могут быть установлены ОУ (например, манипулятор «мышь», джойстик, трекбол, трекпад), удобные для манипулирования. Такие ОУ должны иметь возможность прикрепления к подлокотникам.

34. При выборе основной рабочей позы следует руководствоваться тем, что работа в положении «сидя» менее энергозатратная по отношению к работе в положении «стоя». Однако длительное пребывание в положении сидя может способствовать возникновению ряда патологических явлений, дополнительно влияющих на физическое состояние инвалида: расслаблению мышц живота, сутулости, пролежням, опущению внутренних органов, появлению радикулитов, остеохондрозов и т.п.

При работе стоя для поддержания тела инвалида могут использоваться поддерживающие рамы и опоры для стояния. При рабочем месте стоя, для кратковременного отдыха рекомендуется установить стул, кресло-шезлонг или кресло-диван, в том числе, оснащенные механизмом, помогающим подняться.

35. При организации рабочего места инвалида с нарушением опорно-двигательного аппарата, предполагающего работу на компьютере, рекомендуется оборудовать его:

специальными механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула; специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилий при вставании; в случае необходимости - специальной клавиатурой и (или) специальной компьютерной мышью различного целевого назначения;

мебелью, пространство под элементами которой создает условия для подъезда, разворота и работы на кресле-коляске.

ГЛАВА 4

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ И РАБОЧЕГО МЕСТА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ С НАРУШЕНИЕМ ЗРЕНИЯ

36. При организации перемещения инвалидов по зрению в производственной среде и иных функциональных зонах, беспрепятственного доступа к рабочему месту рекомендуется:

1) оборудовать пути следования, помещения, в которых расположены СРМ, общедоступные функциональные зоны и помещения тактильными предупреждающими и направляющими напольными указателями, речевыми звуковыми электронными информаторами с дистанционным управлением, универсальными табличкам со шрифтом

Брайля, тактильными схемами, адаптивным лифтовым оборудованием в соответствии с действующими техническими нормативными правовыми актами и Правилами обеспечения доступности для инвалидов объектов социальной, транспортной и производственной инфраструктуры, транспортных средств и оказываемых услуг, оценки уровня их доступности, утвержденными постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 21 ноября 2022 г. № 796.

2) использовать цветовое зонирование функциональных зон и помещений, в том числе яркие цветовые (желтые) полосы по краям проходов, входов в производственное пространство и т.д.

Рекомендуется на путях движения инвалидов по зрению устранять пороги, устанавливая при необходимости поручни.

Для снижения резкой неравномерности распределения яркости в поле зрения работающих инвалидов по зрению необходимо предотвращать попадание прямых солнечных лучей в помещение с помощью штор или жалюзи. Шторы не должны значительно снижать освещенность, рекомендуются шторы из белой ткани без рисунка.

3) оснастить помещения специальными ориентирами - направляющие тактильные дорожки, указатели, разметки, полосы, рельефные или фактурные средства и другие тифлотехнические ориентиры и устройства с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, цветовым зонированием помещений, а также искусственными плавными подъемами, уклонами и обочинами; динамическими тактильными устройствами (вибрационные сигнализаторы, тактильные вибраторы).

4) оборудовать территорию и помещения акустическими навигационными средствами и другими звуковыми и тактильными средствами отображения информации, обеспечивающими беспрепятственный доступ к своему рабочему месту для выполнения трудовых функций.

Оперативная информация передается инвалидам при помощи громкой связи и наушников.

Рекомендуется применять звуковые сигнализаторы, оповещающие с помощью звуковых сигналов, что свет в помещении включен или выключен или о месте нахождения выключателя, а также звуковые дверные сигнализаторы, оповещающие с помощью звуковых сигналов о том, что открыта дверь в помещение.

Звуковые СОИ - акустические средства (речевые синтезаторы, речевые оповещатели, громкоговорители, репродукторы и т.п.), вспомогательные аудиосистемы с индукционными контурами и их элементы (устройства звукового дублирования, наушники и др.).

Тактильные СОИ - печатные носители статической информации, выполненной рельефно-точечным шрифтом Брайля с использованием рельефных арабских цифр, тактильной графики (в совокупности или по отдельности).

Брайлевский дисплей – динамический носитель тактильной информации.

Вибрационные сигнализаторы применяются для систем сигнализации и оповещения о возникновении опасных, критических и аварийных ситуаций, а также для предупреждения о выходе на заданные режимы функционирования оборудования.

Диапазон частот вибросигналов, выдаваемых на рычаг управления, - от 2 до 5 Гц; для датчиков, расположенных на теле человека (тактильные вибраторы) - до 20 Гц.

5) оборудовать в опасных местах (лестничные клетки, движущиеся механизмы и др.) специальные ограждающие устройства и обеспечить аварийными сигнализирующими устройствами рабочие места.

б) обеспечить особые меры по охране труда инвалидов с нарушениями функций зрения посредством:

ограждения и (или) обозначения зон действия опасных производственных факторов, предупреждающими указателями, выполненными рельефно-точечным шрифтом Брайля, либо звуковыми СОИ, оповещающими об опасных условиях труда и (или) выполнении отдельных видов работ, присутствие при которых инвалида с нарушениями зрения может причинить ущерб его жизни и здоровью;

разработки и утверждения планов и порядка эвакуации инвалида с нарушениями зрения в случае возникновения чрезвычайной ситуации, в том числе определение ответственного за сопровождение такого инвалида в процессе эвакуации;

установки технических средств защиты (оградительных устройств).

Инвалиды с нарушением зрения не допускаются к работам с источниками локальной вибрации и шума, а также в условиях воздействия электромагнитных полей радиочастотного диапазона.

37. Планировка рабочего места для инвалидов с нарушением зрения осуществляется с учетом минимальных пространственных перемещений работника в процессе труда. Основные трудовые операции должны производиться в оптимальной зоне моторного поля и зоне легкой досягаемости моторного поля.

Конструкция оборудования предусматривает либо универсальное использование левой и правой руки, либо учитывать индивидуальные антропометрические характеристики инвалида - право- или леворукость.

38. Применяются ОУ разных размеров и форм, а также фактуры, позволяющей легко различать их на ощупь. Предпочтительнее использовать ОУ с такими приводными элементами, положение которых легко идентифицируется тактильно без применения зрительного анализатора (например, рычаг, ручка, тумблер).

ОУ, предназначенные для вызова помощников или руководителя, должны располагаться в пределах зоны досягаемости моторного поля, иметь другую форму и быть пространственно отделены от остальных ОУ.

39. Освещенность на рабочих местах рекомендуется устанавливать индивидуально, с учетом нозологической формы заболевания, путем устройства комбинированного освещения. Общее освещение в системе комбинированного должно составлять не менее 20 %.

40. Рабочее место следует оборудовать держателями для тростей, крючками для одежды, полочками и поддонами для мелких предметов личного пользования.

Вдоль острых углов оборудования рекомендуется установить визуальные и тактильные предупреждающие знаки, оградительные устройства (например, перила) для их обхода. Для предупреждения могут использоваться звуковые сигнализаторы неречевых сообщений (звуковые маяки), электронные речевые информаторы.

41. Технологическая оснастка должна быть безопасной для применения и точно идентифицироваться при помощи тактильного анализатора. Конструкция электроарматуры на рабочем месте должна быть представлена в исполнении с защитой от случайного прикосновения и срабатывания.

Ручной электромеханический инструмент, ручная пневматическая машина с подвижными рабочими частями закрепляются стационарно. Вмонтированные инструментальные части встраиваются в защитные муфты, предотвращающие контакт вращающейся части с руками работающего инвалида. Срабатывание должно происходить только в момент контакта инструментальной части инструмента с изделием.

42. Цвет стола, производственного оборудования рекомендуется светлый, ровного тона, без выражения фактуры и текстуры материала.

Рекомендуются разнотипные комплектные ящики, ящики (коробки) для складирования готовых изделий, ящики для инструмента и технологической оснастки, стеллажи, шкаф или тумбочка для документов, что облегчит их идентификацию, располагать которые следует в типовых местах в зоне досягаемости моторного поля.

43. Конструкция всех элементов производственного оборудования и организация рабочего места для инвалидов с нарушением зрения должны соответствовать возможностям инвалида к распознаванию ОУ,

предметов труда, инструмента. Тактильные поверхности элементов рабочего места должны быть безопасны для рук работающих.

44. Шкафы или стеллажи, входящие в оборудование рабочего места, рекомендуется снабжать вмонтированными светильниками с автоматическим включением при открывании дверей шкафа.

45. Для обеспечения достаточной контрастности между обрабатываемыми материалами и фоном, когда это возможно по технологии, следует использовать комплекты покрытий для рабочих поверхностей, подобранных по цветовому контрасту к различным материалам:

для деталей холодного цвета (сталь, алюминий и др.) - теплые цвета (например, кремовый);

для деталей теплого цвета (бронза, медь, латунь и др.) - холодные цвета (например, серо-голубой);

для деталей темного цвета - светлые тона (например, светло-зеленый).

46. Недопустимы резкие изменения освещенности в течение рабочего дня (не более 30%). По мере снижения естественной освещенности следует подключать искусственное освещение путем автоматического ступенчатого включения отдельных групп светильников. Наиболее рационально устройство люминесцентного освещения.

47. Надписи должны выполняться крупным или объемным шрифтом с высоким яркостным контрастом (не менее 70%) и рельефно-точечным шрифтом Брайля. Наиболее целесообразный способ нанесения надписей на производственном оборудовании - гравировка; офсетные способы применяться не должны. Для инвалидов, имеющих ограниченное периферийное зрение, например, вследствие ограничения движения головы, или нарушение функции зрения - близорукость, рекомендуется поле зрения ограничивать углом зрения, составляющим 30° по обе стороны от оси симметрии лица.

48. Эксплуатационные документы, технологическая документация, инструкция по охране труда, предназначенные для работы инвалидов, рекомендуется выполнять на белой матовой бумаге высокого качества, с использованием увеличенных изображений и текстовых шрифтов с высоким яркостным контрастом (60-70%).

49. Буквы и цифры знаков и надписи общего доступа должны иметь размеры, соответствующие полю зрения инвалида с учетом расстояния наблюдения и степени нарушения функции зрения, но не менее 75 мм, и на высоте от пола - 2000 мм. Расположение надписей и знаков должно позволять инвалиду приближаться к надписи или знаку на расстояние до 80 мм, не натываясь на выступающие объекты. Могут применяться

видеосистемы с увеличителем изображения.

50. При кодировании информации можно применять кодирование формой (шрифты и знаки должны быть больших размеров и с высоким контрастом), размером, цветом (при условии применения ярких, насыщенных цветов), яркостью (при максимальном основании кода - 2), пространственной ориентацией, частотой мельканий, а также многомерное кодирование, при котором производится объединение в одном знаке нескольких видов кодирования.

51. При работе с компьютером инвалида с нарушением зрения - слабовидящего рекомендуется оснащать рабочее место компьютером с программой экранного доступа, стационарным или портативным видеоувеличителем (в зависимости от функциональных обязанностей), иными ассистивными устройствами и технологиями, дополнительным источником света, закрепленным на столе с возможностью гибкой регулировки направления светового потока.

52. Для инвалидов с полной потерей зрения рекомендуется:

1) рабочее место обустроить акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение работником своего рабочего места, и оснастить тифлотехническими ориентирами и устройствами.

2) рабочее место оснащается средствами для письма рельефно-точечным и плоскочечатным шрифтом, в том числе грифелями, тетрадами и блокнотами для письма рельефно-точечным шрифтом, приборами для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, печатной брайлевской машинкой, звукозаписывающей и звуковоспроизводящей аппаратурой (плеер с речевым сопровождением функций); обязательно дублирование надписей на производственном оборудовании рельефно-точечным шрифтом.

3) информационные модели должны осуществляться на основе тактильной графики и рельефно-точечного шрифта Брайля. При кодировании тактильной информации можно применять кодирование формой, размером, пространственной ориентацией.

4) эксплуатационные документы, технологическая документация, инструкция по охране труда, предназначенные для работы инвалидов, должны быть выполнены рельефно-точечным шрифтом Брайля, в аудио или электронном формате в зависимости от предпочтений инвалида по зрению.

5) компьютер с программой экранного доступа, брайлевским дисплеем, брайлевским принтером, а рабочий стол оборудовать дополнительной выдвижной доской для размещения тактильного дисплея.

Общие требования к компьютерному специальному рабочему месту для инвалида с нарушением зрения установлены СТБ ГОСТ Р 51645-2007 «Рабочее место для инвалида по зрению типовое специальное компьютерное. Технические требования к оборудованию и к производственной среде», утвержденным и введенным в действие постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 29 декабря 2007 г. № 67.

ГЛАВА 5

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ И РАБОЧЕГО МЕСТА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА

53. Организации технологических процессов и режимам труда, факторам производственной среды в организациях, использующих труд инвалидов с нарушением слуха осуществлять в соответствии с постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 22 декабря 2012 г. № 203 «Об утверждении Санитарных норм и правил «Требования к факторам производственной среды для организаций, использующих труд инвалидов вследствие нарушения слуха».

54. В силу отсутствия нарушений передвижения и зрительной ориентации в пространстве, инвалиды с нарушениями слуха нуждаются в отдельных мерах, обеспечивающих их безопасное перемещение и нахождение в производственном пространстве. К таким мерам относятся:

1) оборудование производственного пространства (в случае использования звуковых СОИ) дополнительными визуальными СОИ — ориентирами, информацией и сигнализацией (сигнализаторы оповещения, сигнализаторы пожарной опасности, детекторы дыма, сигнализаторы включения и отключения оборудования).

Визуальные СОИ включают в себя печатные носители статической информации (указатели, таблички, вывески, щиты, стенды, аппликации и т.п.) и электронные носители статической и динамической информации (табло, большие экраны, дисплеи и т.п.), в том числе средства, дублирующие звуковую информацию и устройства преобразования речи в текстовую информацию.

2) разработка и внедрение особых мер по охране труда инвалидов с нарушениями слуха, среди которых меры:

ограничивающие или предусматривающие особый порядок выполнения инвалидами с нарушениями слуха работ в помещениях (местах) с движущимися механизмами, по производству взрывоопасных (вещества 1-2 классов опасности, пожаро- и взрывоопасные вещества) и токсичных (тяжелые металлы, ртуть, свинец, марганец; все

фосфорорганические вещества, сероуглерод, некоторые растворители, инсектициды, антибактериальные лекарственные средства и др.) веществ, вызывающих снижение уровня слуха, сохранения равновесия, а также вибрации и интенсивного шума (для инвалидов с полной потерей слуха);

меры по разработке и утверждению локальными правовыми актами организации плана и порядка эвакуации инвалидов с нарушениями слуха в случае чрезвычайной ситуации, а именно в случае срабатывания пожарной сигнализации, иных звуковых предупреждающих сигналов, обеспечить трансляцию такого сигнала с помощью использования световой и (или) вибрационной сигнализации в поле зрения инвалида с нарушением слуха. Также средства для сигнализации могут быть дополнены системами альтернативной передачи информации, которые могут восприниматься слуховыми аппаратами (индукционные системы, FM-системы).

При невозможности оснащения производственного пространства подобными техническими средствами назначить ответственного из числа работников организации за предупреждение и сопровождение инвалида по слуху в безопасное место в случае возникновения нештатных и (или) чрезвычайных ситуаций.

3) для обеспечения коммуникации в ходе производственной деятельности организация нанимателем оказания услуг перевода жестового языка (переводчика жестового языка).

Количество (периодичность) и объем (в часах) услуг переводчика жестового языка определяется индивидуально в соответствии с производственной необходимостью и могут включать в себя действия по:

осуществлению профессионального перевода с жестового и на жестовый язык при трудоустройстве, в процессе освоения трудовых функций, получения производственных заданий, прохождения инструктажа и посещения инвалидом структурных подразделений организации, прохождении периодических медицинских осмотров, курсов повышения квалификации и других мероприятий, связанных с производственной деятельностью;

содействию в осуществлении взаимодействия с другими работниками в процессе формального и неформального общения.

При отсутствии возможности организации услуг переводчика жестового языка для обеспечения коммуникации, распределения заданий, поручений, все разъяснения и другие коммуникационные процессы для восприятия инвалидом по слуху возможно осуществлять путем перевода устной речи в письменную посредством изложения в письменном виде или посредством ассистивных устройств и технологий.

4) в организациях, использующих труд инвалидов с полной потерей слуха, по возможности:

создание кабинета (рабочего места) переводчика жестового языка, оборудованного специальными техническими средствами связи для инвалидов по слуху с возможностью дистанционной передачи визуальной информации и программными средствами обучения жестовому языку;

организуется обучение других работников, взаимодействующих с инвалидами по слуху в производственном процессе, основам жестового языка и навыкам общения с лицами с нарушениями слуха.

55. Рабочее место инвалида по слуху оснащается видеомониторами, планшетами, другими средствами визуализации, индукционными и FM- системами (при использовании слухового аппарата).

56. Рабочее место инвалида с полной потерей слуха оборудуется дополнительно визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую информацию. Могут применяться электронные устройства преобразующие речевую информацию в текстовую (смартфон, планшет).

57. На рабочем месте рекомендуется предусмотреть:

средства отображения визуальной информации, преобразующие звуковые сигналы в зрительные, либо в текстовые (системы субтитрирования); декодеры для перевода устной речи в видеотекст (титры);

визуальная сигнализация, сообщающая о включении/выключении производственного оборудования.

58. Рабочее место инвалида с нарушением слуха, предполагающее работу на компьютере, следует оснастить визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую информацию, программными средствами, обеспечивающими обмен текстовыми сообщениями с другими работниками.

59. Для оперативной коммуникации с членами коллектива рабочее место инвалида по слуху рекомендуется обеспечить письменными принадлежностями, а также бумагой (блокнотами, удобными для размещения в руке, с возможностью верхнего перелистывания страниц и закрепленными на прочном планшете).

Данные канцелярские принадлежности предназначены для использования другими работниками организации для оперативной коммуникации с инвалидом по слуху, а также самим инвалидом для обращения к членам коллектива, в случае наличия сопутствующего нарушения речи.

ГЛАВА 6

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ И РАБОЧЕГО МЕСТА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ С НАРУШЕНИЯМИ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ, ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ И С НАРУШЕНИЯМИ (ЗАБОЛЕВАНИЯМИ) НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

60. При организации производственной среды для инвалидов с нарушениями психических функций, интеллектуальными нарушениями и с нарушениями (заболеваниями) нервной системы учитываются следующие особенности:

1) специализированные цеха или производственные участки следует размещать в производственных зданиях не выше второго этажа;

2) при организации производственной среды необходимо:

в целях рационального расположения оборудования и рабочих мест, а также для наблюдения за работой следует сократить число перегородок в производственных помещениях;

оборудовать в опасных местах (лестничные клетки, движущиеся механизмы и др.) и по пути инвалидов к рабочему месту специальные ограждающие устройства, информирующие и предупреждающие надписи и знаки (рисунки), в доступной для восприятия инвалидами форме, и обеспечить аварийными сигнализирующими устройствами рабочие места;

исключить острые выступы, углы, ранящие поверхности;

остеклить окна с использованием небьющегося стекла;

обеспечить безопасность санитарно-бытовых помещений;

на дверях в помещениях общего пользования и кабинетах, где работают инвалиды, не устанавливать запоры;

расширить расстояния между столами, мебелью, станками, не затрудняя досягаемость до рабочего пространства инвалида;

организовать оказание услуг по сопровождению трудовой деятельности. Услуги по сопровождению могут оказываться работником организации или общественных организаций инвалидов на основании заключенных договоров. Количество (периодичность) услуги определяется индивидуально.

3) эксплуатационные документы, технологическая документация, инструкция и предупреждающие надписи по охране труда, предназначенные для работы и восприятия инвалидами с нарушениями психических функций, интеллектуальными нарушениями и с нарушениями (заболеваниями) нервной системы, следует излагать в доступной для инвалидов форме, ясным языком с использованием наглядных иллюстраций (рисунков, знаков).

Организуется обучение работников взаимодействию с инвалидами в производственном процессе и навыкам общения в других ситуациях.

4) организация особых мер по охране труда и обеспечение СИЗ инвалидов с нарушениями психических функций, интеллектуальными нарушениями и с нарушениями (заболеваниями) нервной системы предусматривает:

ограничение доступа инвалидов в цеха, производственные зоны с опасными условиями труда;

ограничение нахождения инвалидов в условиях воздействия шума и локальной производственной вибрации, с источниками электромагнитных полей радиочастот;

обеспечение постоянного присутствия других работников в производственной зоне работы инвалидов, обеспечение рабочих мест ближайших работников устройствами сигнализации и (или) вызова экстренных служб (скорой медицинской помощи, МЧС);

утверждение плана и порядка эвакуации инвалидов на случай нештатных и (или) чрезвычайных ситуаций, в том числе определение ответственного работника из числа работающих рядом за сопровождение инвалидов в процессе эвакуации в случае возникновения чрезвычайной ситуации;

обеспечение инвалидов с нарушениями (заболеваниями) нервной системы:

специальными средствами защиты на случай приступов, обмороков и иных резких ухудшений самочувствия (например, шлемами для защиты головы в случае приступа эпилепсии);

носимыми на теле устройствами реагирования либо оповещения об ухудшении самочувствия либо потери сознания, либо начале приступа.

61. СРМ инвалидов с нарушениями психических функций, интеллектуальными нарушениями и с нарушениями (заболеваниями) нервной системы размещаются в небольших помещениях, мастерских, участках с целью обеспечения возможности визуального наблюдения и контроля за работающими инвалидами со стороны работающих рядом лиц.

62. Расположение оборудования и мебели на рабочем месте не должны создавать помех для подхода, пользования, передвижения. Рекомендуется трансформирующаяся конструкция рабочего стола и сиденья.

63. Необходимо предусматривать обеспечение рабочих мест аварийными сигнализирующими устройствами.

64. Оборудование (станки, технические устройства) должно быть безопасное в пользовании (устойчивые конструкции, прочная установка

и фиксация, простые системы включения и выключения, ограждения движущихся механизмов, исключение острых выступов, углов, ранивших поверхностей, выступающих крепежных деталей).

Рекомендуется предусмотреть автоматическое выключение оборудования при его неполадках либо в случаях, если инвалид забыл выключить оборудование после завершения работы с ним.

Рекомендуется использовать яркую окраску оборудования и мебели.